Pr Jean-Jacques **Mourad** | Dr Antoine **Cremer** | Ladane **Azernour-Bonnefoy**
Ouvrage coordonné par le Dr **Nicolas Evrard** | Préface du Dr **Jean-François Lemoine**

LE GRAND LIVRE DE L'HYPERTENSION ARTÉRIELLE







- Bien vivre avec une hypertension artérielle **à tout âge**
- **Traiter et surveiller** la maladie
- **Prévenir** les complications

EYROLLES

LE GRAND LIVRE DE

L'HYPERTENSION ARTÉRIELLE

En France, l'hypertension artérielle, avec plus de 12 millions de personnes traitées, représente la première pathologie chronique. À l'annonce de la maladie, certains patients se retrouvent démunis et beaucoup d'entre eux manquent d'informations, avec pour résultat un traitement insuffisant ou mal adapté.

Rédigé par des experts, ce livre pratique et exhaustif s'appuie sur les derniers travaux de recherche et répond aux différentes questions que chacun se pose sur :

- Les causes de la maladie et ses liens éventuels avec la tension nerveuse.
- Les traitements adaptés (médicaments, suivi, hygiène de vie...).
- L'hypertension artérielle chez la femme enceinte, le senior...
- Le rôle de l'alimentation.
- Les moyens de prévention.

Riche en illustrations et en témoignages de patients, cet ouvrage indispensable permet de mieux vivre avec la maladie au quotidien.

Le Professeur **Jean-Jacques Mourad** est l'ancien président du Comité français de lutte contre l'hypertension artérielle. Il dirige le service d'hypertension artérielle du CHU Avicenne, AP-HP à Bobigny.





Le Docteur **Antoine Cremer** est cardiologue dans l'unité d'hypertension artérielle du CHU de Bordeaux, centre d'excellence reconnu par la Société européenne d'hypertension artérielle.

Ladane Azernour-Bonnefoy est généticienne et journaliste.



© mistergoodfaith

La coordination a été assurée par le Docteur **Nicolas Evrard**, médecin journaliste.



Le grand livre de l'hypertension artérielle

Professeur Jean-Jacques Mourad
Docteur Antoine Cremer
Ladane Azernour-Bonnefoy

Ouvrage coordonné par le Docteur Nicolas Evrard

Le grand livre de l'**hypertension artérielle**

Préface du Docteur Jean-François Lemoine

EYROLLES

Groupe Eyrolles
61, bd Saint-Germain
75240 Paris Cedex 05
www.editions-eyrolles.com

Dans la même collection :

Le grand livre de ma grossesse, Collège national des gynécologues et obstétriciens, sous la direction du Pr Jacques Lansac, avec la collaboration du Dr Nicolas Evrard, édition 2016

Le grand livre de mon enfant, Conseil national professionnel de pédiatrie, sous la direction du Dr Jean-Louis Chabernaud et de Carole Bellemin-Noël, 2016

Le grand livre de l'arthrose, Jérôme Auger, Pr francis Berenbaum, 2016

Le grand livre de l'alimentation, Dr Laurence Plumey, 2014

Le grand livre de la gynécologie, Collège national des gynécologues et obstétriciens, sous la direction du Pr Jacques Lansac, avec la collaboration du Dr Nicolas Evrard, 2013

Le grand livre de l'ostéopathie, Pascal Pilate, avec la collaboration d'Hélène Caure, 2013

Le grand livre de l'aromathérapie, Nelly Grosjean, 2013

Le grand livre du diabète, Pr Jean-Jacques Altman, Dr Roxane Ducloux, Dr Laurence Lévy-Dutel, 2012

Le grand livre du bien-être au naturel, Christian Brun, 2012

Le grand livre de l'homéopathie, Dr Dominique-Jean Sayous, 2012

Le grand livre des aliments santé, Patricia Bargis, avec la collaboration du Dr Laurence Lévy-Dutel, 2012

Le grand livre de la naturopathie, Christian Brun, 2011

Les termes médicaux sont explicités dans le glossaire en fin d'ouvrage.

Mise en pages : Facompo
Illustrations : © Hung Ho Thanh p. 16, 19, 27, 71, 146
© Shuttertosck p. 32 Alexander_P, p. 70 Image Point Fr, p. 114 Ekaterina_Minaeva et Nopparat Nakhamhom
© JJM p. 21, 30, 35, 68

Avertissement

Les auteurs et l'éditeur tiennent à préciser que cet ouvrage a pour principal objectif d'informer le grand public et les patients sur l'hypertension artérielle. Il ne saurait se substituer à une consultation médicale qui est indispensable pour le diagnostic et la prise en charge de cette maladie.

ISBN : 978-2-212-56490-7

SOMMAIRE

Troisième partie

VIVRE AU QUOTIDIEN AVEC L'HTA : DE LA SURVEILLANCE MÉDICALE À L'HYGIÈNE DE VIE

Quatrième partie

L'HTA CHEZ LES JEUNES, LES SENIORS ET LES FEMMES

Cinquième partie

COMMENT NE PAS DEVENIR HYPERTENDU

Annexes



Une carrière de médecin journaliste, ce sont des milliers de chroniques, émissions de radio et de télévision… Et une interrogation : tout cela sert-il réellement autre chose que l'ego de celui qui en est l'auteur ?

En effet, exceptés quelques témoignages bouleversants, dans les jours qui suivent une émission sur la prévention de l'anévrisme de l'aorte, de dizaines d'anonymes qui vous remercient chaleureusement de leur avoir sauvé la vie, on est plutôt confrontés à des échecs évidents, comme la difficulté de l'arrêt du tabac ou la persistance des dangers de l'alcool et autres drogues. Nos alertes, même avec toutes les précautions que l'expérience nous enseigne, sont des messages qui ne passent pas, ou plutôt qui n'ont qu'une efficacité relative.

Emblème complexe de ce mystère, l'hypertension artérielle. Toutes les études internationales de même que les témoignages des médecins de famille ne laissent aucune part au doute. Aucun doute sur le danger, aucune omerta, aucun lobby pour entraver le discours, voire le biaiser, comme dans la lutte contre le sucre ou le gras ! Un message simple. Un dépistage indolore. Des traitements bien supportés, efficaces et désormais bon marché.

Le professeur Jean-Jacques Mourad est un des brillants spécialistes français de l'hypertension, de renom international, à qui j'ai très largement ouvert mon micro. Il est venu plaider la prévention, le dépistage, les conséquences, et surtout le traitement de ce fléau de notre monde opulent. Avec talent et conviction. Pour quel résultat ? Apparemment toujours autant de malades et de catastrophes.

L'épidémie silencieuse a bon dos ; le fait est là, nous n'arrivons pas à susciter véritablement chez ceux qui nous écoutent cet élan qu'une cause aussi juste devrait éveiller…

Mais ce n'est en fait qu'une impression. La vérité est beaucoup plus subtile que cela, et l'analyse un peu plus approfondie de ces trente dernières années montre que si la guerre est loin d'être gagnée, un nombre impressionnant de victoires doivent nuancer mon pessimisme.

Des victoires qui ont pour nom toutes ces études internationales qui chaque année nous rappellent que des milliers de médecins restent mobilisés.

Et une évidence s'impose au journaliste : ce ne sont pas les maladies qui sont les plus dangereuses, mais plutôt le découragement et l'abandon. Ce n'est d'ailleurs pas le seul domaine de la médecine qui obéit à cette règle. La vie, l'actualité nous le prouvent chaque jour.

Alors certes encore un ouvrage sur l'hypertension artérielle ! Mais un excellent livre, un témoignage d'un de ceux qui, comme mon ami Jean-Jacques Mourad, ne baisseront jamais les bras.

Qu'ils en soient remerciés…

Dr Jean-François Lemoine
Médecin journaliste



Ce matin, comme tous les matins, plus de 12 millions de Français (1 adulte sur 4) et plus d'un milliard de terriens vont accomplir le même geste : prendre un ou plusieurs comprimés pour soigner leur hypertension artérielle (HTA). L'histoire de cette maladie est une des plus belles sagas du XXe siècle et une des actions de santé publique les plus efficientes entreprises ces cinquante dernières années.

On croit tout savoir ou avoir tout entendu sur l'hypertension. Et pourtant, des articles et des forums foisonnent d'idées fausses et d'approximations en tout genre sur ce qui est et restera la première maladie chronique des Français. Au gré des campagnes de communication ou de l'humeur du moment, cette maladie passe du rang de tueur silencieux, sorte de terrible épée de Damoclès, à la fausse maladie inventée par les laboratoires pharmaceutiques.

Le patient et son entourage peuvent légitimement se sentir perdus à la lecture de ce flot d'informations. Face à une maladie banale et trop souvent banalisée par les médecins, le patient reste souvent sans recours fiable pour mieux comprendre cette maladie qui va l'accompagner pour des dizaines d'années. Cette phase de compréhension est pourtant essentielle pour apprivoiser sa maladie.

Forts d'une expérience de plus de vingt ans au service des patients hypertendus, nous avons voulu leur consacrer cet ouvrage qui a l'ambition de recenser les questions essentielles auxquelles beaucoup de malades pourront être confrontés, de même que leur entourage. Ils y trouveront des réponses pratiques et concrètes à des interrogations quotidiennes : pourquoi suis-je hypertendu ? Est-ce une fatalité ? Est-ce dû à la tension nerveuse ? Pourquoi existe-t-il tant de traitements différents ? *Quid* du régime et de l'activité physique ? Qui doit me suivre ? Quel est l'intérêt des examens que j'effectue ? Les médicaments, est-ce à vie ?…

À l'issue de cette lecture, vous connaîtrez les causes de l'hypertension artérielle, ses facteurs de risque et ses conséquences, les bénéfices des traitements... Cet ouvrage comporte bien sûr des connaissances actualisées sur cette maladie fréquente, souvent méconnue, couramment mal comprise et parfois malheureusement mal soignée.



INTRODUCTION

Être hypertendu, avoir trop de tension, faire de la tension, souffrir d'hypertension… chacune de ces expressions désigne cette maladie qu'est l'hypertension artérielle. En abrégé : HTA. Il s'agit d'une maladie très courante puisque, aujourd'hui, en France, plus de 12 millions de personnes sont soignées chaque jour pour leur hypertension artérielle. C'est même la maladie chronique la plus répandue chez les plus de 35 ans.

Et pourtant on parle assez peu de l'hypertension artérielle dans les médias. À tort certainement. Car, même si aujourd'hui on dispose de traitements efficaces pour la contrôler, beaucoup trop de patients ne sont pas correctement pris en charge. Ainsi, en France, environ 4 millions de personnes ignorent qu'elles souffrent d'hypertension artérielle (cette maladie ne provoquant généralement aucun symptôme). Et seulement un hypertendu traité sur deux a une tension inférieure à 140/90. Cette situation est préoccupante, pour ne pas dire grave, quand on sait qu'une pression artérielle trop élevée est un facteur de risque pour la survenue de problèmes de santé majeurs comme l'infarctus du myocarde, les accidents vasculaires cérébraux, la démence, l'insuffisance rénale…

On considère généralement que l'objectif raisonnable au niveau de toute une population serait d'avoir plus de 70 % de malades équilibrés. Ce taux, qui semble bien ambitieux, est pourtant atteignable, puisqu'il est d'actualité aux États-Unis et au Canada, par exemple. Cela prouve donc que nous disposons de solutions pour traiter la grande majorité des patients hypertendus, encore faut-il s'en donner les moyens…

Cet ouvrage explique les causes, les conséquences de la maladie hypertensive, en insistant surtout de façon pratique sur les bonnes solutions, les bons traitements pour avoir une tension artérielle équilibrée. On le sait : le meilleur acteur

de sa propre santé est le patient lui-même ! Encore faut-il être bien informé, en particulier sur l'importance d'un bon suivi et surtout d'une bonne adhésion à la prise de ses médicaments.

Ce livre donne les clés pour bien comprendre la maladie et pour aider le patient au quotidien. Rien de très compliqué. Bien au contraire. Avec ce savoir, le patient a beaucoup à gagner, à savoir rester en bonne santé !



QU'EST-CE QUE L'HYPERTENSION ARTÉRIELLE ? ÉTAT DES LIEUX

Dans cette première partie, nous expliquerons ce qu'est la pression artérielle, pourquoi et comment elle peut varier dans la journée, mais aussi au fil des ans, et pourquoi elle tend à augmenter naturellement quand on vieillit. Nous définirons bien sûr ce qu'est précisément l'hypertension artérielle. Un long chapitre sera aussi consacré à « l'histoire » de la découverte de cette maladie et aux travaux de recherche qui ont permis de mieux comprendre les conséquences de l'HTA et l'importance de ses traitements.

CHAPITRE 1

LA PRESSION DES ARTÈRES

Qu'est-ce que la pression artérielle ?

Le corps humain ne peut fonctionner que s'il est convenablement alimenté en oxygène. Cette molécule indispensable est transportée à tous les organes par le sang grâce à un ensemble de vaisseaux appelés « artères ». En fonction de leur taille, elles prennent le nom d'« artères », d'artérioles ou de capillaires (avec des diamètres de plus en plus petits), et ont des fonctions différentes. Les grosses artères (comme l'aorte située juste à la sortie du cœur) ont une fonction essentiellement de transport du sang en grande quantité, les petites artères, quant à elles, adaptent la quantité de sang nécessaire à apporter à chaque organe.

Le sang est un liquide propulsé par le cœur avec force et de manière ininterrompue dans les artères. Quand le sang est éjecté par le cœur, il va exercer une force mécanique sur les parois des artères. La nature a bien prévu les choses, puisque ces parois sont composées de fibres élastiques et de cellules musculaires. Les premières sont responsables de la souplesse des parois artérielles et se retrouvent surtout dans les grosses artères (comme l'aorte), tandis que les secondes permettent aux plus petites artères de s'ouvrir plus ou moins en fonction des besoins de l'organe irrigué.

Plus la pression sanguine augmente, plus la tension – la force exercée sur la paroi des artères – est forte. C'est ce que l'on mesure avec un appareil à tension : la pression artérielle. Si une hausse isolée et brève de la pression artérielle (par exemple lors d'un effort physique) n'a pas de conséquence directe sur les artères, ni sur les organes qu'elles alimentent, en revanche une élévation prolongée et continue de la pression artérielle va – à terme – se révéler néfaste.

Face à une augmentation permanente de la pression artérielle, les petites artères vont s'adapter et, pour ne pas se rompre, elles vont, dans un premier temps, développer un système de protection, en renforçant leur paroi par des cellules musculaires plus grosses (on parle d'« hypertrophie des cellules »). Ce qui pourrait se traduire comme un effet bénéfique au début va très vite se révéler problématique… Car plus la paroi des artères s'épaissit, plus l'espace permettant au sang de circuler à l'intérieur du vaisseau se rétrécit. L'équation est élémentaire : plus l'espace est réduit, plus le débit sanguin diminue. Le résultat est une irrigation de moins en moins efficace, d'abord lorsque la personne effectue un effort, puis au repos à un stade encore plus avancé. En d'autres termes, le sang (et tous les éléments qu'il contient dont l'oxygène) ne parvient plus dans les meilleures conditions aux organes.

La pression des artères n'est pas toujours la même…

Elle varie dans la journée, lors d'efforts, avec les années… En raison de ces variations, la pression artérielle est un paramètre de santé extrêmement difficile à appréhender.

Tout d'abord, le niveau de pression artérielle n'est pas le même sur l'ensemble de notre réseau artériel. Ainsi, les valeurs les plus basses de la pression artérielle se trouvent immédiatement à la sortie du cœur (au niveau de l'aorte), les valeurs les plus fortes à la périphérie dans les petites artères des mains et des pieds (alors qu'intuitivement on aurait tendance à penser l'inverse). C'est ce que l'on appelle l'« amplification ». Cela explique en partie les différences que l'on peut observer lorsque l'on mesure la pression artérielle avec un appareil au bras ou au poignet.

La pression artérielle est un paramètre élémentaire du fonctionnement de notre organisme, au même titre que notre fréquence cardiaque. Lorsque l'on fait un effort physique, nos muscles ont besoin d'augmenter leurs ressources pour produire l'effort, voire l'augmenter ou le prolonger. De même que notre fréquence cardiaque va rapidement s'accélérer, notre pression artérielle va également s'élever. Puis, après avoir produit un effort physique, pendant la phase de récupération, la pression artérielle va doucement revenir à son niveau de base, comme la fréquence cardiaque.

De la même manière qu'un effort physique augmente la fréquence cardiaque et élève la pression artérielle, un stress (un examen, une douleur… et parfois une consultation chez un médecin), une émotion vont élever la pression artérielle. Tout rentrera dans l'ordre de manière spontanée, dès que le stress aura disparu.



Quel rapport entre la tension artérielle et le stress ?

À la question « Êtes-vous hypertendu ? », on entend souvent comme réponse : « Oui je suis hyperstressé » ; ou au contraire : « Non, je suis très relax ». Si un stress psychologique peut être une source transitoire (le temps du stress) d'augmentation de la pression artérielle, il n'est *a priori* pas une cause de l'hypertension artérielle, c'est-à-dire d'une élévation permanente de la pression artérielle au-delà de 14/9.

De plus, la pression artérielle varie souvent au cours de la journée. Peu de temps avant le réveil, la pression artérielle s'élève parallèlement à la fréquence cardiaque, et témoigne de notre réveil physiologique. Dans le courant de la journée, la pression artérielle varie au gré de notre activité physique, intellectuelle, émotive. Ce n'est que le soir, pendant le sommeil, que la pression artérielle baisse de manière nette, là encore parallèlement à la fréquence cardiaque.

Ce « profil tensionnel » sur 24 heures peut être enregistré en effectuant un examen spécifique, un holter tensionnel, permettant des enregistrements de la pression artérielle diurne et nocturne. Les résultats de ce profil tensionnel sont ensuite analysés par le médecin. En cas d'anomalie (si, par exemple, la pression artérielle nocturne est supérieure à la pression artérielle diurne), le patient doit être pris en charge de manière adaptée avec éventuellement la prescription d'autres examens ou/et d'un traitement.

Sur le long terme, avec l'âge, la pression artérielle augmente progressivement et ce de manière mécanique. C'est un témoin du vieillissement général, et des artères en particulier. On parle d'ailleurs de vieillissement vasculaire. Avec le temps les artères perdent progressivement leur qualité élastique et deviennent plus rigides. Cette rigidité artérielle est un élément important de la hausse de la pression artérielle avec l'âge. On comprend pourquoi l'HTA est de plus en plus fréquente en vieillissant.

Il faut noter dès à présent que notre âge vasculaire dépend de notre âge de naissance bien sûr, mais également de facteurs de risque liés aux habitudes de vie ou à certaines maladies, comme le tabagisme ou un diabète. Le tabac, par exemple, entraîne un vieillissement vasculaire accéléré, c'est-à-dire plus rapide que le simple vieillissement chronologique.

Que se passe-t-il quand la pression sanguine reste élevée ?

La hausse de la pression sanguine se traduit par une force de propulsion plus forte du sang à l'intérieur des artères. Ces dernières vont alors mettre en place un système de protection. À la longue, les parois des artères se modifient et progressivement ne pourront plus jouer correctement leur rôle. D'une part, les gros vaisseaux artériels vont perdre une certaine souplesse et vont se rigidifier, de façon à résister à cette force mécanique qui les altère petit à petit. Les parois des petites artères vont s'épaissir, et ces petites artères vont perdre leur capacité à se dilater quand cela est nécessaire.

Résultat : Avec le temps, la circulation sanguine dans les organes se fait moins bien. Cela va inévitablement entraîner un déficit en oxygène des principaux organes (c'est ce que l'on appelle en terme médical une « ischémie »), dont les conséquences sont les premières complications visibles et délétères de l'hypertension artérielle. Si les complications sur le cœur, le cerveau et les reins sont les plus spectaculaires, il est évident que tous les organes et les tissus du corps sont aussi touchés (un apport correct en oxygène est essentiel pour que les organes restent en vie et fonctionnels).





Vincent B., 56 ans

On dit qu'il n'existe pas de marqueurs pour savoir si l'on est hypertendu, pourtant je dois bien le ressentir quand l'oxygénation se fait moins bien ?

Les symptômes cliniques d'un manque d'oxygénation ne surviennent qu'assez tardivement car les organes lésés ont une capacité d'adaptation et une réserve assez importantes. En revanche, quand la tension artérielle est assez élevée, on peut quelquefois avoir des signes tels que des maux de tête ou des bourdonnements d'oreille qui sont directement causés par une pression artérielle excessive, et non par le manque d'irrigation.



Les systèmes qui contrôlent et régulent la pression artérielle

Pour que nos organes fonctionnent au mieux, ils doivent être normalement irrigués, c'est-à-dire correctement alimentés en sang (et donc en oxygène). Bien entendu, les besoins de nos organes changent en permanence, et ne sont pas les mêmes selon que l'on fait une sieste, que l'on pratique un sport ou que l'on regarde la télévision.

De même le passage à la position debout implique une adaptation instantanée du niveau de pression artérielle au risque d'avoir une baisse de l'irrigation cérébrale avec une sensation de malaise (une quantité insuffisante de sang gagne le cerveau… c'est l'hypotension orthostatique).

Heureusement, l'organisme dispose de nombreux « outils » qui permettent d'ajuster en permanence la pression artérielle aux besoins de chacun. Il s'agit essentiellement d'hormones qui vont entraîner une cascade d'événements, avec pour conséquence des variations ponctuelles de la pression artérielle. La plupart de ces hormones à l'origine de la régulation de la pression artérielle sont sécrétées par une petite glande située au-dessus de chaque rein qui se nomme la « glande surrénale » (et que nous reverrons plus tard).

À noter qu'en cas d'hypertension artérielle, ces systèmes de régulation de la pression artérielle seront les cibles des médicaments antihypertenseurs.

• Le système sympathique

Un de ces systèmes de régulation de la pression artérielle est le système dit « sympathique ». Ce système hormonal est le système du stress qui est en place depuis très longtemps chez l'Homme, et qui agissait déjà dans notre lointain passé de chasseurs, mais aussi de chassés. Il nous permettait de nous adapter à certaines situations extrêmes. Ainsi, en situation de danger, ce système « sympathique » sécrète des hormones du stress dont la plus connue est l'adrénaline. La sécrétion d'adrénaline par les glandes surrénales accélère la fréquence cardiaque et élève la pression artérielle de manière à optimiser la circulation sanguine dans nos organes pour qu'ils puissent fonctionner le mieux possible. Grâce au cœur qui s'accélère et à la tension artérielle qui s'élève, les muscles peuvent se mettre aussitôt en action, permettant par exemple de courir à toutes jambes… en cas de danger.

• Le système rénine-angiotensine-aldostérone

L'autre système de régulation de la pression artérielle est le système rénine-angiotensine-aldostérone. Il engendre une cascade complexe de sécrétions de plusieurs hormones. Ce système peut être activé par le système « sympathique » précédent, mais il est surtout activé lorsqu'un rein (ou les deux) ne reçoit pas correctement le sang dont il a besoin pour bien fonctionner. Il se produit alors une augmentation de la pression artérielle dans tout l'organisme, permettant – entre autres – d'augmenter l'arrivée de sang dans le rein (ou les reins) qui est touché. C'est ce système qui permet en particulier aux reins de lutter contre la déshydratation.

Une dernière information est importante pour bien comprendre la régulation de la tension artérielle. Ces deux grands systèmes hormonaux de régulation de la pression artérielle sont aussi commandés par le cerveau qui reçoit en permanence des informations sur le niveau de la pression artérielle dans les artères. Cela se fait grâce à des barorécepteurs, c'est-à-dire des petites structures qui mesurent la pression artérielle. Ces barorécepteurs sont situés à différents endroits sur l'appareil cardiovasculaire, et en particulier au niveau du cœur et des carotides (grosses artères du cou). La déformation des barorécepteurs en fonction de l'élévation de la pression artérielle envoie au cerveau des informations indiquant le niveau général de pression artérielle dans l'organisme, permettant ainsi de la réguler.

L'hypotension orthostatique

L'hypotension orthostatique correspond à une chute de la pression artérielle lors du passage de la position couchée ou assise à la position debout. Normalement, notre organisme est équipé de systèmes de régulation de la pression artérielle permettant d'ajuster en permanence cette dernière à nos différentes activités. La chute de la pression artérielle lors du passage à la position debout est donc en principe anormale. Cela dit, on a tous déjà ressenti un jour un petit étourdissement après s'être levé un peu vite. C'est de cela qu'il s'agit.

• Quels signes font penser à une hypotension orthostatique ?

Comme on vient de le décrire : des étourdissements en se mettant debout. Ils peuvent survenir tout de suite en se levant, mais aussi quelques minutes après. Il est parfois nécessaire de se rasseoir ou de s'allonger pour que le malaise cesse. Néanmoins, le malaise peut se poursuivre et même entraîner une perte de connaissance, suivie d'une chute. Le retour à la conscience est immédiat une fois que l'on est au sol. Allongé, la pression artérielle va remonter au niveau du cerveau.

L'hypotension orthostatique témoigne – entre autres – d'une incapacité relative à réguler correctement la pression artérielle, un phénomène qui peut avoir différentes causes parfois intriquées.

• Comment faire le diagnostic ?

Le diagnostic est simple, il suffit de mesurer la tension artérielle en position assise puis debout. Si la pression artérielle baisse de plus de 20 mmHg pour la systolique (premier chiffre, le plus haut), ou de plus de 10 mmHg pour la diastolique (deuxième chiffre, le plus bas), on considère qu'il existe une hypotension orthostatique.

À noter : L'hypotension orthostatique peut survenir chez beaucoup de personnes à des degrés divers (et des symptômes variables), même chez des personnes hypertendues. Certains médicaments peuvent favoriser la survenue d'une hypotension orthostatique, comme certains psychotropes, antidépresseurs, et bien sûr les médicaments antihypertenseurs.

• Est-ce grave ?

Le problème majeur de l'hypotension orthostatique est le risque de syncope (de perte de connaissance) avec chute qui risque de provoquer des blessures voire un traumatisme crânien chez la personne qui en est victime.

• Quel est le traitement ?

En premier lieu, le médecin essaie de réduire les traitements favorisant les baisses de tension artérielle. Si la personne prend des médicaments antihypertenseurs, le médecin vérifie lesquels. En effet, la classe des alpha-bloquants est davantage à l'origine d'hypotension orthostatique, surtout lorsque le traitement associe plusieurs alpha-bloquants pour traiter des problèmes différents, comme une hypertension artérielle et une hypertrophie bénigne de la prostate par exemple.

Un autre moyen classique pour lutter contre l'hypotension orthostatique est de porter des bas (ou des chaussettes) de contention.

En pratique, le médecin fera attention à ne pas trop aggraver une hypotension orthostatique en voulant traiter une hypertension artérielle.



À PARTIR DE QUELS CHIFFRES EST-ON CONSIDÉRÉ COMME HYPERTENDU ?

La valeur seuil de l'hypertension artérielle

On a vu comment, à partir du cœur, le sang chargé en oxygène est expulsé dans les artères et est distribué vers tous les organes. Cette opération se fait quand le cœur se contracte (on appelle cela la « systole »), et elle correspond au moment où la pression du sang est maximale. On parle alors de « pression artérielle systolique », ou de pression artérielle la plus haute. Elle ne doit pas dépasser, au repos, 140 mm de mercure (mmHg). L'étape suivante est la relaxation du cœur, qui se remplit à nouveau de sang : c'est la diastole. À cet instant, la pression artérielle, appelée aussi « pression diastolique », est au plus bas, soit normalement en-dessous de 90 mmHg, au repos. Ces chiffres ont été décidés par la communauté scientifique car les observations universelles font état d'un risque sérieux de complications à partir du moment où l'on dépasse ces valeurs.



FOCUS

Comment s'exprime la pression artérielle ?

À partir du moment où la pression artérielle a été mesurée avec des manomètres utilisant le mercure, gradués de 2 mm en 2 mm, la mesure en millimètres de mercure (ou mmHg) s'est imposée dans le milieu médical, remplaçant le standard international de la pression qu'est le pascal (Pa).

…

Le seuil définissant l'hypertension artérielle a été établi à 140/90 mmHg. Souvent, les médecins (et les patients) arrondissent les mesures qu'ils observent et les expriment en centimètres de mercure (140 mmHg = 14 cmHg). Dans le langage courant, pour dire une pression artérielle à 140 mmHg de systolique et 90 mmHg de diastolique, le médecin dira : « votre tension est de 14/9 ». Cela est parfaitement équivalent.

Il est amusant de constater que si les millimètres de mercure persistent, le mercure, lui, a disparu des appareils de mesure, interdit en raison de sa toxicité.

Au-dessus de 140 (ou 14) pour la pression systolique et/ou 90 (ou 9) pour la pression diastolique, il existe une hypertension artérielle qui doit être suivie, traitée et contrôlée de façon périodique par un médecin.

Deux conditions supplémentaires :

- les mesures doivent se faire au repos strict physique et psychique ;
- pour confirmer le diagnostic d'HTA, une seule mesure élevée ne suffit pas, il faut que l'élévation des chiffres ait été confirmée en dehors du cabinet médical par des automesures ou un holter tensionnel.

Attention : Il faut bien avoir en tête que si un seul de ces deux chiffres dépasse le seuil défini, il existe bel et bien une hypertension artérielle nécessitant la mise en place d'un traitement et d'un suivi médical.

« *Isabelle V., 52 ans*

Le médecin m'a trouvé 135/100 de tension. Je ne suis pas considérée comme hypertendue puisque mon 1er chiffre est en-dessous de 140 ?

Réponse : Si ces chiffres ont été constatés à plusieurs reprises, l'élévation isolée de la tension diastolique (minima) suffit à porter le diagnostic d'HTA.



Une poussée hypertensive : quel danger ?

Les poussées tensionnelles sont des situations au cours desquelles les chiffres de pressions artérielles sont inhabituellement élevés. On parle de « poussée tensionnelle » si la pression artérielle s'élève brutalement à des chiffres souvent très élevés. Certains symptômes peuvent alors se manifester, comme une sensation de malaise.

Ces situations particulières n'ont pas grand-chose à voir avec l'hypertension artérielle, c'est-à-dire une élévation permanente de la pression artérielle au-delà

de 14/9. Ces poussées tensionnelles accompagnent souvent d'autres problèmes de santé et sont en réalité la réponse de l'organisme à un facteur déclenchant, à une « agression » spécifique (comme une migraine, une douleur intense, un stress important…).

Assez souvent, médecins et patients inversent la causalité des phénomènes. À titre d'exemple, un patient qui saigne abondamment du nez risque d'arriver dans un service d'urgences dans un état de stress tel que sa pression artérielle peut se retrouver au-delà de 180 mmHg. Et dans ce cas, on risque d'incriminer – un peu trop facilement et sans doute à tort – une HTA mal équilibrée pour expliquer le saignement de nez… alors que c'est l'inverse (c'est le stress engendré par le fort saignement de nez qui a entraîné une élévation de la tension artérielle). Il suffit de stopper le saignement de nez et que la personne retrouve son calme pour faire baisser la tension artérielle.

Encore une fois, comme on l'a vu dans les pages précédentes, l'organisme et les artères sont capables de supporter des élévations importantes de pression artérielle. Celle-ci peut monter jusqu'à des valeurs fortes sans danger, dépassant même 200 mmHg de systolique, au cours d'un effort physique par exemple. L'organisme et l'appareil vasculaire sont tout à fait capables de subir ce type de pression pendant quelques heures. La poussée tensionnelle ne doit donc pas faire toujours craindre une complication grave, comme la rupture d'un anévrisme cérébral.

La plupart du temps, une poussée tensionnelle n'est pas dangereuse et ne requiert aucun médicament antihypertenseur. La solution consiste à traiter la cause, l'agent « agressif », comme la douleur ou le stress… et la pression artérielle baisse.

Parfois, il existe d'authentiques poussées d'hypertension artérielle révélant une forme particulière d'hypertension artérielle. Ces situations sont rares et se retrouvent dans deux contextes très particuliers que sont l'HTA dite « maligne » et la poussée hypertensive liée à un phéochromocytome :

- l'HTA dite « maligne », expression aujourd'hui obsolète, est une dénomination ancienne qui remonte à un temps où les traitements antihypertenseurs n'étaient pas disponibles. Les patients victimes d'une hypertension artérielle maligne se trouvaient assez vite dans un état de santé très altéré. Ils souffraient de déséquilibres tensionnels majeurs avec une détérioration rapide et concomitante du fonctionnement de plusieurs organes dont les reins, entraînant souvent la mort.
  Depuis l'apparition des traitements antihypertenseurs, le pronostic de ces personnes n'est heureusement plus le même. Il arrive aujourd'hui que des patients soient victimes d'une forme sévère d'hypertension artérielle, avec atteinte de plusieurs organes en même temps (sur quelques semaines). Ce genre de situation reste très sérieux et nécessite une prise en charge dans un

service hospitalier spécialisé. Il faut aussi surveiller de très près le fonctionnement des reins qui risque d'être fortement altéré. Le traitement consiste à faire baisser progressivement la pression artérielle, généralement avec des traitements intra-veineux ;
- les poussées d'hypertension artérielle secondaires à un phéochromocytome (tumeur sécrétant certaines hormones à l'origine de l'HTA) sont exceptionnelles. Elles sont détaillées dans le chapitre suivant au point consacré à cette pathologie *(voir page 20)*.

En conclusion, dans l'immense majorité des cas, la poussée tensionnelle, qui est sans danger en elle-même, est la conséquence d'un facteur déclenchant (comme une migraine, une douleur, un stress important…). Pour résoudre le problème, le médecin s'attache surtout à identifier et à traiter cet élément déclenchant de la poussée tensionnelle.



CHAPITRE 3

LES DIFFÉRENTES FORMES D'HYPERTENSION ARTÉRIELLE

L'hypertension artérielle essentielle



• Définition

Dans la grande majorité des cas, l'HTA dont on parle est une hypertension artérielle dite « essentielle ». Cela signifie qu'elle n'a pas une cause unique que l'on pourrait corriger, comme par exemple un problème concernant le fonctionnement d'un rein. Ce type d'hypertension artérielle est plurifactoriel.

Concrètement, l'hypertension artérielle essentielle, ou primaire, combine un terrain génétiquement propice à une tension artérielle élevée et un mode de vie qui participe aussi à une augmentation de la tension artérielle. D'une part, les gènes programment d'emblée une tension artérielle propre à chaque personne : basse ou élevée. D'autre part, il y a une façon de vivre liée à son environnement : sédentarité ou non, alimentation trop salée ou pas. Ces deux facteurs parmi d'autres, en particulier l'âge, vont influer sur l'élévation naturelle des chiffres de la tension artérielle.

• Les facteurs déclenchants

De même que l'âge ou le sexe, la perte d'élasticité des artères est inscrite dans nos gènes. Tôt ou tard, l'inéluctable vieillissement des artères risque de survenir, d'autant que la durée de vie s'allonge (et c'est tant mieux !). Et il est donc impossible d'intervenir sur l'âge.

En revanche, d'autres facteurs précipitent ce vieillissement et peuvent être évités ou du moins minorés. Il s'agit de ce que l'on appelle les « facteurs du risque cardiovasculaire » : le tabac, la sédentarité et la prise de poids qui l'accompagne souvent, une glycémie élevée révélant un diabète, une hypercholestérolémie non contrôlée et non traitée, une alimentation riche en graisses, mais aussi exagérément en sel. Ces facteurs de risque sont des situations qui, au niveau cellulaire, vont entraîner une situation d'inflammation chronique avec pour conséquence des lésions artérielles (développement de plaques d'athérome). Plus les parois des artères subissent de lésions, plus vite elles vont perdre leur souplesse et leur élasticité, et plus le processus de vieillissement va s'accélérer. C'est le cercle vicieux de l'hypertension artérielle. L'HTA est à la fois une cause de ces lésions vasculaires, mais va également être renforcée par celles-ci.

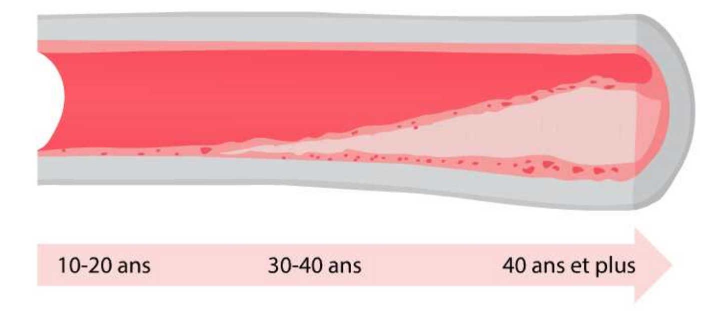


Schéma montrant la progression de formation d'une plaque d'athérome

L'accumulation de graisse sur la paroi de l'artère commence à l'adolescence pour augmenter de façon plus ou moins importante en fonction de l'existence de certains facteurs (hypercholestérolémie, tabagisme...). Au bout d'un certain nombre d'années, le rétrécissement peut entraîner une diminution de l'irrigation de l'organe perfusé par l'artère, jusqu'au stade ultime : l'occlusion complète.

Une pression artérielle trop élevée constitue un facteur de risque aggravant dans la survenue des accidents vasculaires. C'est pourtant un élément sur lequel il est possible d'agir en ajustant ses comportements de vie.

Un conseil : Si vous êtes vous-même sujet à l'hypertension artérielle, amenez vos enfants à adopter de bonnes règles hygiéno-diététiques, les mêmes qui vous seront recommandées. Les enfants d'hypertendus ayant plus de risques de développer cette pathologie, il est recommandé de surveiller leur tension artérielle de façon régulière. Sans culpabiliser ou sombrer dans une existence austère, il s'agit simplement de retarder, voire de prévenir le risque de voir leur tension artérielle augmenter (lire page 165).



L'hypertension artérielle pulmonaire : c'est quoi au juste ?

L'hypertension artérielle pulmonaire est une augmentation de la pression au niveau des artères pulmonaires. Les artères pulmonaires font partie de ce que l'on appelle la « petite circulation » entre le cœur et les poumons.

Il s'agit d'un ensemble de maladies très large et complexe qui n'a absolument rien à voir avec l'HTA. Les complications et les traitements sont également très différents.

L'hypertension artérielle secondaire

• Définition

Comme nous l'avons vu, la grande majorité des hypertensions artérielles sont dites « essentielles », c'est-à-dire d'origine multifactorielle (génétique, âge et autres facteurs de risque cardiovasculaire). Ce type d'HTA est « définitive » et nécessite donc de prendre un traitement antihypertenseur à vie. Cela évite au maximum de souffrir de complications induites par l'hypertension artérielle : infarctus du myocarde, AVC, insuffisances cardiaque et rénale…

Cependant, à côté de l'hypertension artérielle essentielle (ou primaire), il existe des hypertensions artérielles dites « secondaires ». Elles sont beaucoup plus rares. Comme nous allons le voir, leurs causes sont à la fois spécifiques et très diverses. Ces HTA secondaires ont en commun d'avoir des mécanismes assez clairement identifiés, ce qui permet une prise en charge ciblée et efficace. Une fois le diagnostic d'hypertension artérielle secondaire établi et sa cause précise diagnostiquée, dans certains cas, le traitement permet de guérir définitivement de l'hypertension artérielle. Par exemple, en cas de tumeur bénigne (adénome) dans une glande surrénale, une simple intervention chirurgicale permettra d'être définitivement guéri et de ne plus souffrir d'HTA… ce qui tranche avec le caractère chronique habituel de l'HTA essentielle.

Le dépistage de ces hypertensions artérielles secondaires est généralement facile. Cependant leur diagnostic précis et leur prise en charge peuvent être assez complexes et se font généralement dans un service hospitalier spécialisé.

• Chez qui rechercher une HTA secondaire et comment faire le bilan ?

Comme nous l'avons vu, l'hypertension artérielle est une pathologie assez courante dont la fréquence augmente surtout avec l'âge. Rechercher une hypertension artérielle secondaire chez tous les sujets atteints d'une HTA n'a donc pas

de sens. Le médecin recherche une cause secondaire à l'hypertension artérielle en cas de facteurs inhabituels tels que :

- la découverte d'une hypertension artérielle chez une personne jeune de moins de 40 ans ;
- une hypertension artérielle non contrôlée malgré la prise de trois médicaments antihypertenseurs. On parle alors d'« HTA résistante » ;
- la découverte chez un patient d'une hypertension artérielle avec un retentissement important sur le cœur, les reins ou le cerveau (organes « cibles » vulnérables en cas d'hypertension artérielle) ;
- un taux bas de potassium (K^+) dans le sang (hypokaliémie) qui doit faire rechercher des anomalies hormonales.

Pour ces raisons, chez toute personne chez qui l'on vient de découvrir une hypertension artérielle, un bilan minimum est généralement demandé par le médecin pour faire un premier dépistage d'une éventuelle forme d'HTA secondaire.

Ce premier bilan comprend :

- une analyse de sang avec un dosage du potassium, des paramètres biologiques pour évaluer le fonctionnement des reins, un bilan lipidique et glycémique ;
- un électrocardiogramme ;
- un test urinaire par bandelette.

S'il y a suspicion d'hypertension artérielle secondaire, l'avis d'un médecin spécialisé est souvent nécessaire. Les causes d'une HTA secondaire étant nombreuses et parfois complexes, les examens peuvent être assez contraignants. Il s'agit d'examens d'imagerie médicale et de dosages hormonaux par prélèvements sanguins et urinaires.

• L'hypertension artérielle secondaire liée à des anomalies des glandes surrénales

Des maladies touchant les glandes surrénales peuvent être les causes de trois types spécifiques d'hypertension artérielle secondaire : l'hyperaldostéronisme primaire, l'hypercorticisme et le phéochromocytome. La prise en charge de ces maladies se fait dans un service hospitalier spécialisé.

L'hyperaldostéronisme primaire

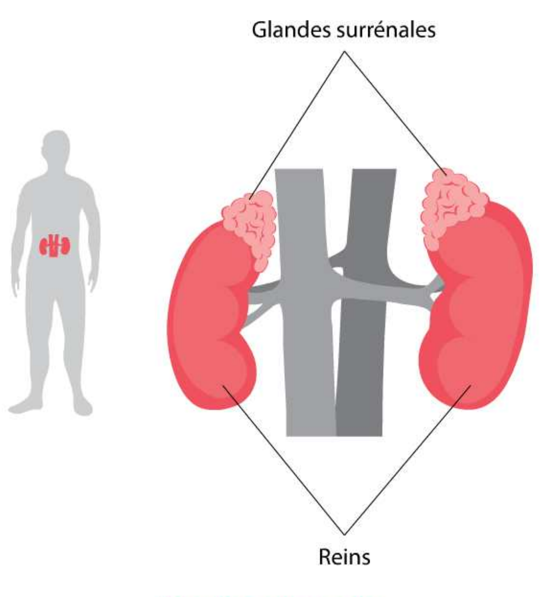
Cette maladie au nom barbare correspond à une des premières causes d'HTA secondaire. Ce qui représente environ 5 % de toutes les hypertensions artérielles et jusqu'à 20 % des hypertensions dites « résistantes » (celles que l'on ne parvient pas à traiter correctement malgré la prise d'au moins trois médicaments). L'hyperaldostéronisme primaire a pour origine un dysfonctionnement des glandes surrénales (ou d'une seule glande) qui produisent trop d'hormone aldostérone.

Les glandes surrénales sont de petites glandes situées au-dessus des reins. Nous en avons donc deux. En plus de l'hormone aldostérone, les glandes surrénales produisent d'autres hormones (adrénaline, cortisol…) fondamentales au bon fonctionnement de l'organisme et de ses défenses.

Cette production excessive de l'hormone aldostérone est due à de petits nodules totalement bénins présents dans une ou les deux glandes surrénales. Elle est à l'origine d'une hypertension artérielle car l'aldostérone favorise la rétention d'eau et de sel dans l'organisme.

Des examens spécialisés (comme le cathétérisme des veines surrénales) permettent de savoir si le problème concerne les deux glandes surrénales ou une seule. Si une seule glande surrénale est en cause, une intervention chirurgicale est généralement proposée. Après l'ablation chirurgicale du nodule responsable, l'hypertension artérielle est guérie, ou plus facilement contrôlée avec moins de médicaments.

Lorsque les deux glandes surrénales ont développé ces nodules (hyperplaxie bilatérale des surrénales) et produisent trop d'hormone aldostérone, une opération chirurgicale n'est pas indiquée. En effet, intervenir et éventuellement enlever les deux glandes surrénales n'est pas envisageable tant ces glandes sont importantes pour l'organisme. La solution consiste alors à prendre un médicament spécifique qui bloque les récepteurs de l'hormone aldostérone. Ce médicament anti-aldostérone est la spironolactone. Dans ce cas, ce traitement est très efficace et permet en général d'obtenir un bon contrôle de la tension artérielle.



Glandes surrénales

L'hypercorticisme

Le cortisol est une hormone également fabriquée par les glandes surrénales. Quand pour diverses raisons (anomalie touchant l'hypophyse – une petite glande située à la base du cerveau, ou plus rarement en raison d'une tumeur située dans une glande surrénale), la production de cortisol se trouve augmentée, on parle d'« hypercorticisme ».

Un excès de sécrétion de cortisol dans l'organisme provoque de nombreux symptômes (augmentation de la pilosité, vergetures, prise de poids, fatigue, fonte musculaire…), avec également une élévation anormale de la tension artérielle et une baisse de potassium dans le sang (hypokaliémie). Le patient est amené à consulter en raison des différents symptômes dont il souffre. À l'occasion de cette consultation, le médecin constate également une élévation anormale de la tension artérielle.

Pour établir le diagnostic d'hypercorticisme, différents examens sanguins sont nécessaires (comme le test dit « de freinage minute », des dosages hormonaux de cortisol, d'ACTH – hormone sécrétée par l'hypophyse et qui commande la production de cortisol). Il faut également doser le cortisol dans les urines. Des scanners du cerveau mais aussi des glandes surrénales sont aussi prescrits.

En fonction des résultats de ces examens, il est possible de savoir si l'hypercorticisme est dû à un problème de la glande hypophyse ou d'une glande surrénale. Une opération chirurgicale est généralement indiquée pour enlever la tumeur bénigne de l'hypophyse (adénome hypophysaire) ou la tumeur surrénalienne.

Le phéochromocytome ou le paragangliome

Il s'agit d'une tumeur très rare de cellules des glandes surrénales. Elle se caractérise par la sécrétion importante et de façon irrégulière, par à-coups, d'hormones de la famille de l'adrénaline (plus exactement les catécholamines). Conséquence : le patient présente des poussées d'hypertension artérielle qui surviennent par « crises », avec d'autres symptômes comme des palpitations (l'impression de sentir son cœur battre vite et fort), des maux de tête, des sueurs…

Cette tumeur peut se situer dans une glande surrénale (phéochromocytome) ou à l'extérieur des glandes surrénales (paragangliome).

Le diagnostic est effectué grâce à des dosages sanguins d'hormones et par des examens d'imagerie médicale assez complexes. La solution consiste à enlever la tumeur par une opération chirurgicale.

• L'hypertension artérielle secondaire liée au rétrécissement des artères rénales

Les artères rénales sont les vaisseaux qui apportent le sang aux reins. Or les reins jouent un rôle majeur dans la régulation de la pression artérielle. Ainsi, en cas de réduction du flux sanguin vers les reins (par une diminution du calibre d'une ou deux artères rénales, par exemple), ceux-ci vont produire en grande quantité de la rénine afin d'essayer de maintenir un bon flux sanguin vers les reins. L'augmentation du taux de rénine va déclencher une cascade d'événements biochimiques et hormonaux, avec au final une augmentation de la sécrétion d'aldostérone (on parle d'« hyperaldostéronisme secondaire »). Un excès d'hormone aldostérone dans le sang a plusieurs conséquences pour l'organisme, dont une élévation de la tension artérielle.



Artériographie des artères rénales

La flèche montre le rétrécissement (sténose) de l'artère rénale irriguant le rein gauche à partir de l'aorte.

On distingue deux grandes causes de rétrécissement (ou de sténose) des artères rénales.

La fibrodysplasie des artères rénales

Cette maladie correspond à des lésions congénitales touchant les artères qui irriguent les reins. Les lésions peuvent toucher un seul ou les deux vaisseaux. Résultat : les artères rénales se rétrécissent par endroit. Le médecin y pense quand une hypertension artérielle survient chez un jeune (le plus souvent une femme), et, qu'à l'analyse de sang, il existe une baisse anormale du potassium (hypokaliémie). Pour confirmer le diagnostic de fibrodysplasie des artères rénales, différents examens sont nécessaires, dont un écho-doppler des artères rénales et un angioscanner des artères rénales.

En réalisant une artériographie rénale, le médecin pourra dilater, réouvrir l'artère rétrécie (voire les deux) en actionnant un ballonnet disposé au bout d'une très fine sonde (angioplastie). Les résultats sont le plus souvent excellents et permettent la guérison de l'hypertension artérielle. À noter tout de même qu'il existe un risque de récidive en cas de tabagisme.

Les rétrécissements des artères rénales liés à des plaques d'athérome

L'autre cause d'un rétrécissement des artères rénales a une origine athéromateuse, c'est-à-dire un « encrassement » des artères par des plaques d'athérome (constituées principalement de cholestérol et de cellules inflammatoires). À noter qu'il se passe le même phénomène au niveau des artères coronaires (qui entourent le cœur et nourrissent le muscle cardiaque) quand survient une angine de poitrine.

La formation de ces plaques d'athérome est favorisée par le tabagisme, l'excès de cholestérol, le diabète et l'hypertension artérielle.

Comme nous l'avons vu quelques lignes plus haut, pour lutter contre un rétrécissement des artères rénales, les reins vont réagir *via* le système rénine-angiotensine-aldostérone pour tâcher de conserver le flux sanguin qui les irrigue. Le résultat pour l'organisme est la survenue d'une hypertension artérielle. Ce qui constitue un mécanisme d'adaptation au niveau des reins… entraîne des conséquences néfastes sur l'ensemble de l'organisme par une HTA.

Le traitement d'une hypertension artérielle secondaire à un rétrécissement des artères rénales d'origine athéromateuse nécessite d'agir à différents niveaux :

- éviter l'aggravation des plaques d'athérome en traitant un éventuel excès de cholestérol dans le sang, un éventuel diabète, et en aidant le patient à arrêter de fumer si c'est le cas ;
- fluidifier le sang et limiter le risque de formation de caillots au niveau des artères rénales grâce à un médicament antiplaquettaire, comme de l'aspirine à petite dose ;
- la problématique du contrôle de la pression artérielle peut être quant à elle assez compliquée. Le médecin prescrit un médicament de la classe des inhibiteurs de l'enzyme de conversion (IEC) ou de la classe des sartans (antagonistes des récepteurs de l'angiotensine II). Il contrôlera régulièrement le fonctionnement des reins (en raison du rétrécissement des artères rénales) par des analyses de sang, et ces médicaments seront arrêtés si l'état de santé des reins s'altère. En cas d'échec de cette stratégie médicamenteuse, une revascularisation de l'artère rénale lésée par angioplastie et mise en place d'un *stent* peut être envisagée (une mini-sonde est introduite dans l'artère pour la déboucher).

• L'hypertension artérielle secondaire en raison de la prise de médicaments

Parmi les causes fréquentes d'une HTA secondaire, on trouve la prise de certains médicaments. L'arrêt des médicaments en cause (si cela est possible) ou le changement de médicaments permet alors de guérir l'hypertension artérielle.

Plusieurs familles de médicaments peuvent induire une élévation de la tension artérielle :

La pilule œstroprogestative : c'est la composante en œstrogène de ce moyen de contraception qui peut être responsable de l'HTA. Le remplacement par une pilule progestative ou par un autre type de contraception (comme le stérilet) règle le problème en quelques semaines *(voir chapitre « L'hypertension artérielle chez les femmes », point « Hypertension artérielle et contraception » page 149).*

- Les anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) : ces médicaments sont souvent utilisés pour lutter contre des maux de tête, par exemple, ou d'autres affections douloureuses. Or on peut aujourd'hui calmer les douleurs grâce à d'autres classes de médicaments. Il est donc recommandé d'éviter les anti-inflammatoires non stéroïdiens lorsque l'on est hypertendu, et surtout de les prendre de manière prolongée.
- La cortisone (anti-inflammatoire stéroïdien) : ce médicament de la famille des corticoïdes est prescrit dans de nombreuses maladies, et en particulier pour certaines pathologies inflammatoires chroniques. Ainsi, il est parfois nécessaire lors d'une poussée inflammatoire de prendre, en traitement dit « d'attaque », de la cortisone à forte dose. Cela s'accompagnera fréquemment d'un déséquilibre tensionnel (hausse de la tension artérielle). Mais en général ce traitement d'attaque est bref et le déséquilibre tensionnel est transitoire, et donc sans conséquence majeure pour le patient.
  En revanche, lorsque le patient doit prendre un traitement de fond par cortisone pendant longtemps, même à petite dose, ce médicament peut entraîner une hypertension artérielle.
  Attention : Les corticoïdes sont des médicaments importants, et, s'ils sont prescrits, c'est pour une très bonne raison ! Si l'on présente une hypertension artérielle, il ne faut interrompre aucun traitement de soi-même, mais prendre l'avis de son médecin. D'autres solutions seront alors proposées.
- Les médicaments anti-angiogéniques : cette classe de médicaments est relativement récente. Ils sont en particulier utilisés pour traiter certains cancers. Prendre ce traitement induit automatiquement une élévation de la pression artérielle. Si un patient hypertendu doit prendre des anti-angiogéniques, le médecin doit s'assurer au préalable que la tension artérielle du patient est bien contrôlée grâce à un traitement antihypertenseur adapté et renforcer la surveillance.

FOCUS

Le cas particulier de la réglisse

Une forte consommation de réglisse peut être à l'origine d'une hypertension artérielle secondaire. On la trouve dans les bâtons de réglisse, dans certains bonbons et autres friandises, dans des boissons anisées (pastis sans alcool et tisanes).

Cette « intoxication » à la réglisse est cependant assez exceptionnelle. Le médecin peut y penser en cas d'hypertension artérielle avec une baisse du potassium dans le sang (hypokaliémie), et il interrogera le patient sur ses habitudes alimentaires…

Cette hypertension artérielle secondaire est totalement réversible et disparaît à l'arrêt de la consommation de l'acide glycyrrhizinique contenu dans la réglisse.



LES DIFFÉRENTS ORGANES TOUCHÉS PAR L'HYPERTENSION ARTÉRIELLE

Au fur et à mesure que l'hypertension artérielle s'installe, la paroi des artères va s'épaissir et la cavité dans laquelle passe le sang va se réduire. L'obstruction progressive des vaisseaux pose des problèmes quel que soit l'endroit touché : les organes vitaux, le système digestif, les yeux, les jambes… ou toute autre partie du corps. Les complications les plus courantes concernent le cœur, le cerveau et les reins. Ces complications peuvent survenir de façon brutale ou de façon progressive.

Le cœur

En raison du rétrécissement des artères, et en particulier des artères coronaires qui alimentent le cœur, chaque fois que la personne voudra faire un effort physique, le cœur, qui est un muscle, se trouvera en manque d'oxygène. Le cœur va le faire savoir par l'apparition de symptômes spécifiques, connus sous le terme médical d'« angor d'effort » : des douleurs thoraciques lorsque la personne pratique une activité physique, parfois aussi minime que monter les escaliers ou rattraper son bus. Lorsque l'artère coronaire finit par se boucher totalement, la douleur thoracique survient au repos. C'est l'infarctus du myocarde.

À côté de ces problèmes soudains et aigus, des complications cardiaques peuvent s'installer de façon progressive, comme une insuffisance cardiaque. En effet, pour faire face à cette hausse de la tension artérielle, le cœur va éjecter le sang avec plus de force. Ce faisant, il va se muscler (s'hypertrophier) de plus en plus. Pourtant il n'est pas possible de se muscler indéfiniment, aussi une fois sa limite atteinte, le cœur n'aura plus la capacité physique de le faire, et il va alors se dilater. Pour le comprendre, il faut visualiser un ballon de baudruche qui va perdre ses propriétés élastiques. De la même façon, le cœur va perdre sa capacité de se contracter et d'éjecter le sang comme il le faudrait. Cela caractérise l'insuffisance cardiaque.

Le cerveau

Sur le cerveau, l'hypertension artérielle risque également de provoquer des complications survenant de façon soudaine, comme un accident vasculaire cérébral (AVC). L'hypertension artérielle installée depuis des années risque aussi d'entraîner des complications s'installant de façon progressive. Les artérioles (de très petit diamètre) vont voir leur calibre (espace dans lequel le sang circule) se réduire jusqu'à disparaître complètement. Conséquence : les parties du cerveau qui recevaient l'oxygène par ces petits vaisseaux ne le recevront plus, et des micro-zones du cerveau dont la taille ne dépasse pas celle d'une tête d'épingle seront nécrosées, détruites. Ces minuscules accidents vasculaires cérébraux ou accidents ischémiques peuvent passer inaperçus lorsqu'ils sont très peu nombreux, très localisés ou qu'ils touchent des zones non essentielles du cerveau. Cependant, leur multiplicité va faire le lit des troubles de la mémoire ou de l'attention. Au final, la répétition de ces mini-accidents vasculaires va finir par atteindre le fonctionnement essentiel du cerveau, tel que le raisonnement, et aboutir aux démences vasculaires et séniles. N'oublions pas qu'un nouveau cas de démence est diagnostiqué toutes les sept secondes dans le monde. Ces événements délétères des vaisseaux sanguins du cerveau créent aussi un terrain favorable à la maladie d'Alzheimer.

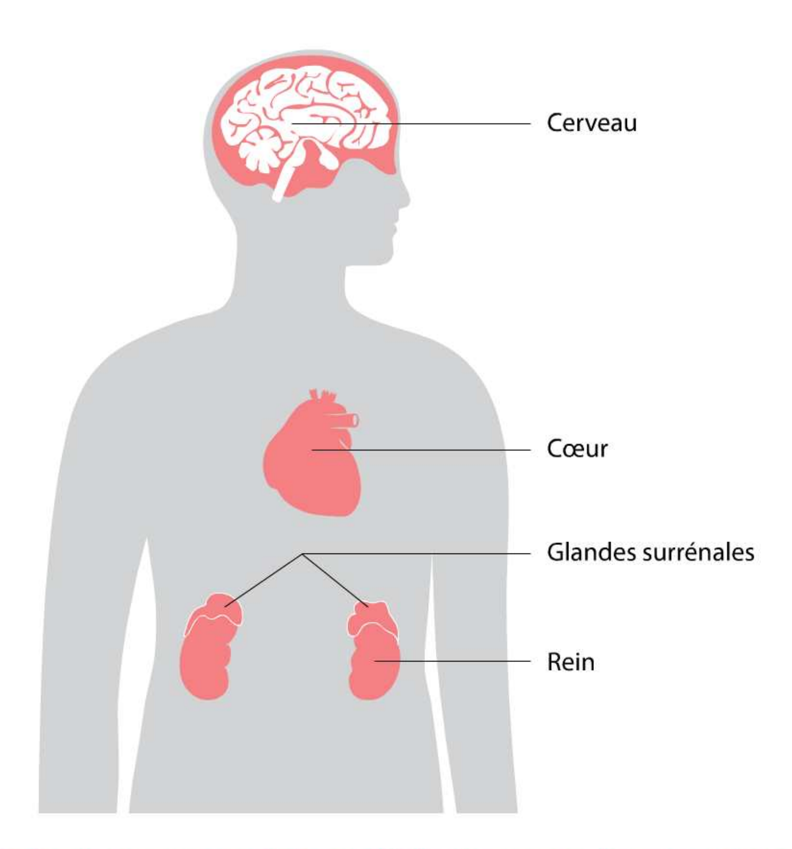
Encore une fois, il ne faut pas considérer ces complications cérébrales comme une fatalité, mais savoir anticiper par la prise en charge de l'hypertension artérielle qui en est responsable. Car la seule attitude efficace qui a été démontrée pour lutter contre ces problèmes est d'avoir une pression artérielle normale et bien contrôlée à partir de l'âge de 50 ans.

C'est la pression artérielle de vos 50 ans qui va conditionner l'état de santé de vos neurones et de votre cerveau lors de vos vieux jours.

Les reins et les autres organes

De la même façon que pour le cerveau et le cœur, les reins nécessitent une très bonne irrigation sanguine pour assurer leur fonction de filtrage. Si les artérioles rénales subissent un sort analogue à celles qui oxygènent le cœur et le cerveau, c'est-à-dire une perte de leur efficacité, les effets seront les mêmes. Petit à petit, les petits vaisseaux vont se boucher et les reins fonctionner moins bien. Le risque ultime majeur est d'aboutir à une insuffisance rénale qui, à un stade terminal, nécessite la mise en place de dialyse (rein artificiel). Cette conséquence peut être évitée par un bon contrôle de la tension artérielle.

Si le cerveau, le cœur et les reins peuvent être touchés par l'hypertension artérielle, tous les autres organes et tissus de l'organisme sont concernés. Et comme nous allons le voir, les conséquences pouvant survenir de façon brutale ou progressive sont parfois majeures !



Les principaux organes touchés par l'HTA : le cerveau, le cœur et les reins

« *François H., 68 ans*

J'ai été victime d'un léger accident vasculaire cérébral en raison de mon HTA. Mais maintenant je suis suivi et je prends des médicaments, est-ce que cet incident est réversible ?

S'il s'agit d'un accident vasculaire cérébral ischémique (par défaut d'irrigation d'une zone plus ou moins étendue du cerveau), la zone touchée est très probablement détruite, mais les zones adjacentes peuvent prendre le relais partiel ou total des fonctions assurées par la zone lésée. La rééducation des fonctions motrices touchées permet de limiter les séquelles de cet AVC. Et traiter parfaitement l'HTA mais aussi tous les autres facteurs du risque existants (cholestérol, tabac, etc.) permet de diminuer le risque de refaire un accident vasculaire cérébral.





LES RISQUES ET COMPLICATIONS ENGENDRÉS PAR L'HYPERTENSION ARTÉRIELLE



L'hypertension artérielle engendre deux types de complications : chroniques, c'est-à-dire se manifestant de façon progressive et sur la durée ; et aiguës, c'est-à-dire survenant de façon brutale.

En effet, des lésions provoquées par l'HTA sur les petits et les gros vaisseaux altèrent progressivement les organes dits « cibles » que sont le cerveau, le cœur et les reins. Parallèlement à ces lésions progressives, peuvent survenir des accidents brutaux, imprévisibles, qui sont les conséquences de ces lésions vasculaires. C'est l'ensemble de ces complications que nous allons détailler à présent.

Les complications chroniques

• Au niveau du cœur

L'hypertension artérielle entraîne à la longue une surcharge de travail pour le cœur. Progressivement la taille des cellules musculaires cardiaques augmente. Ces cellules devenues plus grosses ont davantage besoin d'oxygène pour fonctionner et sont donc plus sensibles à une éventuelle privation d'oxygène (ischémie).

De plus, ces grosses cellules du muscle cardiaque se relâchent moins bien avant la contraction suivante, ce qui aboutit à une sorte de rigidité de la paroi du cœur, un peu comme on l'observe pour les parois des artères. Ce défaut de relaxation des parois cardiaques tend à augmenter la consommation d'énergie (et donc d'oxygène) du cœur.

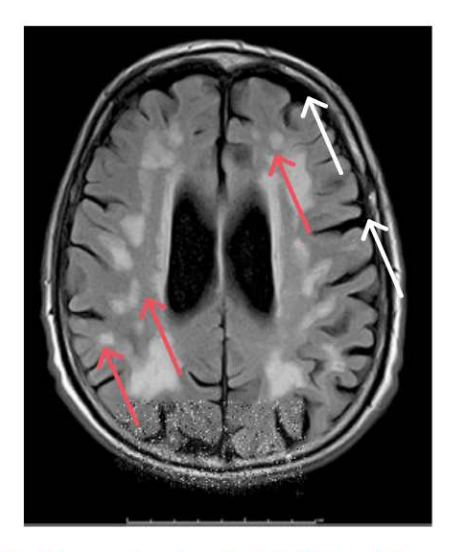
Pour ces différentes raisons, avec le temps, l'hypertension artérielle engendre une hypertrophie ventriculaire gauche. En termes médicaux, on parle de « cardiopathie hypertrophique posthypertensive », c'est-à-dire une maladie du fonctionnement du cœur entraînant une insuffisance cardiaque chronique. Le patient est assez vite essoufflé quand il fait un effort, puis même au repos à un stade beaucoup plus avancé.

Parallèlement à cette perte d'efficacité du muscle cardiaque, l'HTA altère les artères coronaires (artères qui nourrissent le cœur) avec des risques de complications aiguës d'angine de poitrine ou d'infarctus du myocarde *(voir un peu plus loin)*.

Toutes ces complications peuvent être dépistées et surveillées grâce à des examens simples comme un électrocardiogramme, une échographie cardiaque, des tests d'effort.

• Au niveau du cerveau

Avec le temps, l'hypertension artérielle entraîne des lésions vasculaires par l'atteinte d'artérioles qui se bouchent au niveau du cerveau. Ainsi, dans le cerveau, de minuscules zones ne sont plus irriguées. Une des conséquences sur le long terme d'un défaut de vascularisation du cerveau est le développement de lésions diffuses et au final importantes. Surviennent alors des troubles de la mémoire, de la parole, de la motricité…, qui entrent dans le cadre des démences dites « vasculaires ».



IRM cérébrale d'un patient hypertendu atteint d'une démence d'origine vasculaire.

On voit que le cerveau s'est atrophié (flèches blanches). Il existe aussi plusieurs zones qui ne sont plus irriguées par le sang, par l'atteinte de petits vaisseaux (flèches rouges).

• Au niveau des reins

Dotés d'une vascularisation très riche, les reins sont particulièrement sensibles et vulnérables à l'hypertension artérielle. En effet, avec le temps, une pression artérielle trop élevée provoque un épaississement des parois des artérioles rénales, jusqu'à leur obstruction complète. Au fur et à mesure que des artérioles sont ainsi touchées, les reins fonctionnent de moins en moins bien. Au terme de ce processus, si rien n'est fait pour l'enrayer, les reins ne fonctionnent plus du tout. Le stade ultime est l'insuffisance rénale terminale nécessitant la mise en place de dialyse (rein artificiel). La néphroangiosclérose, qui est la maladie rénale de l'hypertendu, est la première cause de mise en dialyse, *ex æquo* avec le diabète.

L'altération du fonctionnement des reins n'engendre pas de symptômes particuliers. C'est seulement à un stade très avancé de l'insuffisance rénale que certains signes apparaissent : fatigue, confusion… Grâce à des analyses de sang et en particulier au dosage de la créatinine plasmatique, il est possible d'évaluer le fonctionnement des reins. Le bilan sanguin permettant de connaître le fonctionnement des reins est important lors du diagnostic d'une hypertension artérielle. Par la suite, des contrôles sanguins réguliers sont prescrits par le médecin.

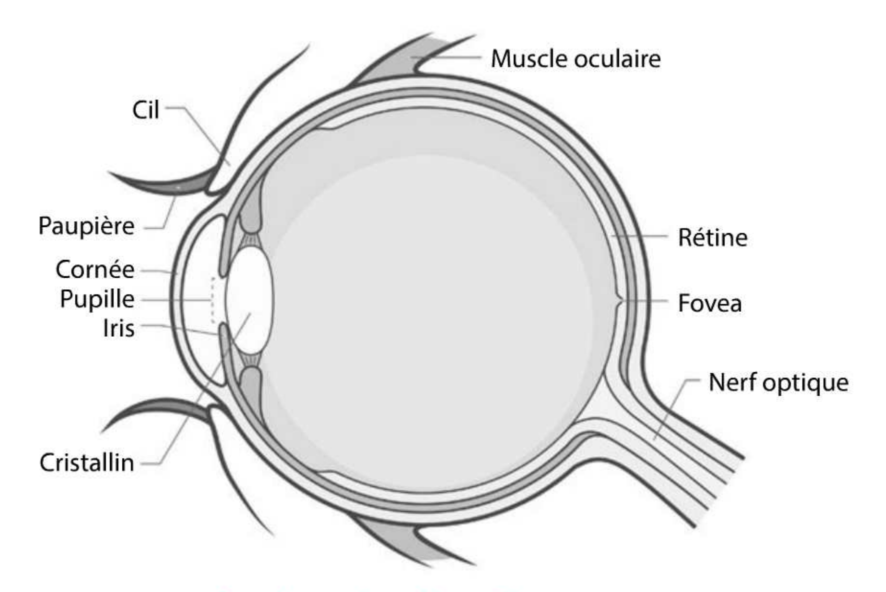
En cas de découverte d'une insuffisance rénale débutante, certaines dispositions pour protéger les reins sont indispensables (éviter les médicaments risquant de fragiliser les reins davantage, adapter son alimentation, etc.). Mais le principal est un contrôle strict du niveau de la pression artérielle permettant de freiner l'aggravation de l'atteinte rénale.

• Au niveau des yeux

L'hypertension artérielle peut avoir des conséquences sur les yeux, et plus précisément sur les petits vaisseaux de la rétine. Ces vaisseaux, qui subissent l'excès de pression artérielle, vont modifier leur structure. Le plus souvent, cela n'entraîne aucune conséquence pour la vision du patient, et seul l'examen du fond d'œil pratiqué par le médecin ophtalmologiste permet de détecter des anomalies sur les vaisseaux rétiniens. L'atteinte concerne le plus souvent les deux yeux : sur la rétine, le médecin remarque la présence de rétrécissements artériels localisés, un aspect tortueux des vaisseaux.

Exceptionnellement, dans les formes les plus sévères et négligées d'hypertension artérielle, un œdème et des petits saignements à proximité des vaisseaux au niveau de la rétine peuvent être observés par l'ophtalmologiste (on parle de « rupture de la barrière hémato-rétinienne »). Ces problèmes peuvent mettre plusieurs semaines à régresser, une fois les chiffres de la tension artérielle contrôlés grâce à la prise de médicaments antihypertenseurs.

Malgré cela, les troubles de la vision sont rares. En cas d'HTA sévère, un examen de la rétine grâce à un fond d'œil est nécessaire pour rechercher d'éventuelles lésions qu'il faudra surveiller régulièrement. L'atteinte rétinienne est particulièrement préoccupante chez l'hypertendu qui est également diabétique, car ces deux maladies se conjuguent pour entraîner des conséquences pouvant aller jusqu'à la cécité. Pour cette raison, la personne diabétique doit avoir un fond d'œil tous les deux ans.



Représentation d'un œil en coupe

• Au niveau des artères des jambes

L'hypertension artérielle favorise la survenue d'athérosclérose, c'est-à-dire le dépôt de petites plaques de cholestérol et de calcium à l'intérieur des parois artérielles. Ce phénomène qui tend à obstruer les artères se fait progressivement et a pour conséquence une mauvaise irrigation des muscles au niveau des artères des membres inférieurs. C'est d'abord à l'effort, en marchant, que le patient peut en ressentir les symptômes. Il se produit ce que les médecins appellent une « claudication intermittente » (crampe au mollet survenant à la marche et disparaissant à l'arrêt de l'effort). À un stade évolué, survient une maladie communément appelée « l'artérite des membres inférieurs ». Le risque de souffrir d'une artérite des membres inférieurs augmente quand, en plus d'une HTA, existent un diabète, une hypercholestérolémie et que le patient fume.

Les complications aiguës

• Au niveau du cœur

L'infarctus du myocarde

L'HTA mais aussi d'autres facteurs de risque cardiovasculaires (hypercholestérolémie, diabète, tabagisme…) peuvent « encrasser » et réduire le calibre des artères coronaires qui nourrissent le muscle cardiaque. Cet « encrassement » lié à des plaques d'athérome à l'intérieur des artères peut se rompre de manière soudaine et imprévisible. La rupture d'une plaque d'athérome provoque une activation de la coagulation, avec la formation d'un caillot qui obstrue l'ensemble de l'artère. On parle alors de « thrombose de l'artère coronaire ». L'artère étant complétement obstruée, les cellules du cœur (myocardiques) en aval ne sont plus nourries et sont alors détruites (nécrosées) en quelques heures si l'on ne réouvre pas rapidement l'artère coronaire obstruée. C'est l'infarctus du myocarde.

Les symptômes les plus courants d'un infarctus du myocarde sont une douleur dans la poitrine comme un serrement intense. La douleur peut se manifester également à la mâchoire et au bras gauche. Cette douleur survient brutalement, le plus souvent au repos, et dure. Les jours auparavant, elle peut être précédée d'épisodes de douleurs semblables survenant à l'effort, et disparaissant spontanément en quelques minutes. Il s'agit de l'angine de poitrine (ou angor) : dans ce cas, l'artère coronaire n'est que partiellement bouchée par la plaque d'athérome.

Quand des symptômes d'infarctus du myocarde surviennent, il ne faut pas attendre, et appeler le 15 pour décrire et expliquer ce qui se passe. Un médecin sera alors envoyé sur place pour faire le diagnostic et pratiquera pour ce faire un électrocardiogramme.

Si un infarctus du myocarde est confirmé, le patient est emmené d'urgence dans un service hospitalier spécialisé. Une coronarographie est effectuée pour visualiser l'artère coronaire ou les artères coronaires obstruées. Le traitement consiste généralement à pratiquer une angioplastie pour déboucher l'artère ou les artères concernées. Une petite prothèse grillagée *(stent)* peut être localement mise en place pour que l'artère malade ne se rebouche pas. Si ce traitement par angioplastie ne peut être proposé, un traitement par thrombolyse, permettant de dissoudre le caillot par un médicament, est administré. Dans tous les cas, une hospitalisation en soins intensifs de cardiologie est nécessaire durant quelques jours.

L'infarctus du myocarde reste une cause de mortalité très importante, malgré les progrès importants réalisés dans la prise en charge des accidents cardiaques (SAMU, matériel d'angioplastie, traitement médicamenteux).

La dissection de l'aorte

C'est une pathologie extrêmement sévère, mais heureusement rare. L'hypertension artérielle est un facteur favorisant majeur dans la survenue de ce problème.

L'aorte est la grosse artère qui sort du cœur pour emporter le sang à l'ensemble des organes. Elle est particulièrement élastique pour absorber les fortes contraintes dues aux contractions cardiaques et aux volumes de sang importants éjectés par le cœur à chaque contraction. Chez certaines personnes, et surtout si les pressions artérielles sont fortes, avec le temps, une portion de l'aorte peut se fragiliser. À partir d'un certain niveau de contrainte, l'aorte risque alors de se rompre spontanément (de se disséquer). Les conséquences sont très graves, et il faut donc autant que possible éviter, prévenir la survenue d'un tel problème.

Une dissection aortique provoque une très vive douleur dans la poitrine qui irradie dans le dos. Cette douleur est souvent accompagnée d'une sensation de malaise généralisé. D'autres symptômes peuvent survenir comme un défaut de la motricité d'un membre, une hémiplégie… Il faut alors appeler d'urgence le 15 pour que le patient soit rapidement hospitalisé afin d'établir un diagnostic (grâce à un scanner), et puisse recevoir les premiers soins. En fonction du type de dissection et de sa localisation exacte sur l'aorte, une opération chirurgicale en urgence peut être nécessaire. D'autres fois, une surveillance médicale avec une baisse de la tension artérielle peut suffire.

• Au niveau du cerveau

Les complications aiguës neurologiques sont de deux ordres : les accidents vasculaires cérébraux (AVC) et les encéphalopathies hypertensives.

Les accidents vasculaires cérébraux (AVC)

Ils restent aujourd'hui malheureusement très fréquents, même s'ils sont devenus beaucoup moins courants depuis l'utilisation des médicaments antihypertenseurs.

Les AVC ischémiques (par obstruction d'une artère cérébrale par un caillot) et les AVC hémorragiques (par saignement d'une artère cérébrale rompue et constitution d'un hématome) peuvent être des complications de l'hypertension artérielle.

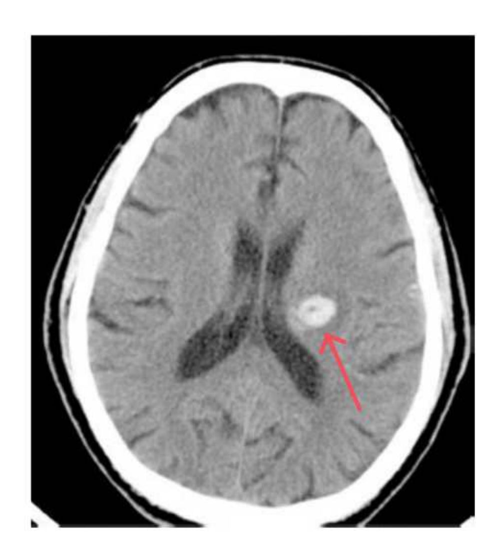
Quels que soient la cause et le type d'accident vasculaire cérébral, les symptômes comme les séquelles peuvent être très divers en fonction de la zone du cerveau atteinte. Cela peut être un déficit moteur très important avec une paralysie totale de la moitié du corps, la perte de la parole, une vision double…, mais cela peut aussi être beaucoup plus discret comme une petite faiblesse musculaire d'une partie du corps ou une sensation de fourmillements. Dans tous les cas, il est indispensable de réaliser immédiatement des investigations, dont

un scanner cérébral permettant de connaître la nature de l'accident vasculaire cérébral (ischémique ou hémorragique). Malheureusement les conséquences d'un accident vasculaire cérébral sont parfois majeures (voire fatales), avec des séquelles qui peuvent être particulièrement handicapantes.

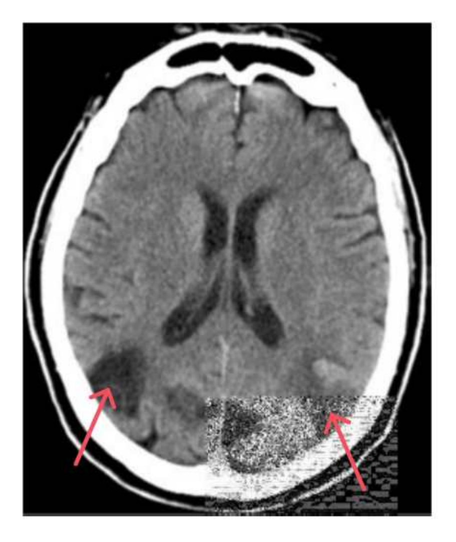
Les AVC ischémiques largement majoritaires (80 %) ont pour première cause l'hypertension artérielle. Leur prise en charge se fait en milieu hospitalier, idéalement dans un service spécialisé neurovasculaire. Si l'accident vasculaire cérébral est très récent, un traitement pour dissoudre le caillot (thrombolyse) responsable de l'AVC ischémique ou un traitement pour enlever le caillot à l'aide d'une mini-sonde endovasculaire peuvent être pratiqués.

Pour les AVC hémorragiques, une artériographie cérébrale peut parfois être réalisée et mettre en évidence des anomalies d'un vaisseau, comme un anévrisme qui s'est rompu. Dans certains cas, une intervention sur l'anévrisme est effectuée pour éviter une récidive.

Par la suite, la rééducation fonctionnelle qui peut être longue est indispensable en cas de handicap. Le traitement consistera aussi à traiter et à contrôler les facteurs de risque cardiovasculaire, et en particulier le contrôle de la tension artérielle.



Accident vasculaire cérébral hémorragique (saignement) vu au scanner



Accident vasculaire cérébral ischémique (lié à l'obstruction de vaisseaux irriguant le cerveau) vu au scanner

Les flèches rouges montrent les zones du cerveau touchées.

Les encéphalopathies hypertensives

Elles constituent la deuxième complication aiguë neurologique de l'hypertension artérielle. Elles surviennent assez rarement et ont pour cause des déséquilibres majeurs de la régulation de la pression artérielle. Les symptômes d'une encéphalopathie hypertensive peuvent être très divers et parfois impressionnants : confusion, perte de la vision… voire crises convulsives généralisées. Il peut être difficile pour le médecin d'établir un diagnostic, les signes que présente le patient font souvent davantage penser à un problème infectieux. L'examen qui aide à diagnostiquer une encéphalopathie hypertensive est une IRM du cerveau. Le traitement consiste avant tout à bien équilibrer la tension artérielle. L'évolution est le plus souvent favorable.

• Au niveau des reins

Pour les reins, il n'y a pas réellement de complications aiguës de l'hypertension artérielle comme nous l'avons vu pour le cœur ou le cerveau.

Cependant, une mise en garde est importante : quand un patient a déjà ses reins altérés par une insuffisance rénale chronique, une déshydratation provoquée par une gastroentérite, une canicule… ou un médicament antihypertenseur diurétique risquent d'accroître fortement le problème.



UN PEU D'HISTOIRE POUR MIEUX COMPRENDRE L'HYPERTENSION ARTÉRIELLE, SES CONSÉQUENCES ET L'ARRIVÉE DES PREMIERS TRAITEMENTS

Aujourd'hui, à chaque fois – ou presque – qu'un patient arrive en consultation, le médecin lui prend la tension. Comment et pourquoi en est-on arrivé là ? Pour quelles raisons, dans la médecine de tous les jours, la prise de la tension artérielle est-elle si importante et si courante pour évaluer (en partie) la bonne santé de chacun ? Comment un élément aussi bien caché qu'une pression à l'intérieur des artères a-t-il pu devenir un enjeu universel de santé publique ? Et enfin comment avoir trouvé la relation entre une hausse de la tension artérielle et la survenue d'accidents cardiovasculaires ? C'est ce que nous vous proposons de découvrir dans les quelques pages qui suivent. Nous allons voir que cela s'est fait sur de très longues années d'observation de personnes qui avaient l'air d'être en bonne santé…

L'invention du tensiomètre

Commençons par le volet technique. Le Dr Scipione Riva Rocci, un pédiatre et interniste italien, a été le premier à inventer le tensiomètre. À l'époque qui marque la fin du XIXe et le début du XXe siècle, les universités italiennes étaient très réputées pour leur formation scientifique. Et il était alors fréquent de voir des étudiants d'autres pays venir s'y perfectionner. Cela a été le cas du Dr Cushing, le neurochirurgien mondialement connu. Il aperçut dans le laboratoire du Dr Rocci l'ancêtre de notre tensiomètre, portant le nom un peu barbare de « sphygmomanomètre ». Il l'embarqua pour l'utiliser pendant ses interventions chirurgicales. Cet appareil se révéla être un excellent moyen pour connaître les variations de tension artérielle des personnes opérées. C'est comme ça que l'appareil à tension pour mesurer la tension artérielle tomba dans le « domaine public médical » (l'appareil à tension fut alors de plus en plus utilisé par les médecins).

Des compagnies d'assurance-vie découvrent l'importance… de la tension artérielle

L'étape suivante pour comprendre le rapport entre les maladies cardiovasculaires et la tension artérielle nous emmène à faire un petit voyage dans le temps et de l'autre côté de l'Atlantique.

À la fin du XIXe siècle, les Américains commencèrent à commercialiser des produits financiers d'un nouveau genre, les assurances-vie. Les personnes qui y souscrivaient devaient nommer un ou plusieurs bénéficiaires. Cela pouvait être leur conjoint, leurs enfants, leurs parents ou toute autre personne de leur choix. Chaque mois, ces personnes payaient une certaine somme, et en cas de décès durant cette période de cotisation, une somme importante était versée au(x) bénéficiaire(s). Ces cotisations variaient en fonction de l'état de santé du souscripteur. En clair, cela signifie qu'une personne de santé fragile payait plus que celle qui était en meilleure forme.

Cette règle est aujourd'hui la même pour les produits d'assurance-vie et pour les prêts contractés auprès d'une banque. La façon de faire n'a pas changé depuis puisque, concrètement, les compagnies d'assurance-vie américaines faisaient déjà remplir des questionnaires de santé. Cela permettait d'évaluer le risque de décès ou d'accident grave, déjà lié à l'époque aux complications cardiovasculaires résultant d'une tension artérielle trop élevée. C'est de cette façon que la prise de tension artérielle s'est invitée dans le domaine de la médecine comme « outil de preuve » d'une bonne santé.

Aux États-Unis, les habitants de Framingham se font suivre depuis quatre générations

Durant la première moitié du XXe siècle, toutes ces observations concernant les assurances-vie et les risques de mortalité ou d'accidents de santé en rapport avec la tension artérielle ont intéressé de plus en plus les médecins. Ces derniers se sont mis à étudier de façon approfondie le rapport entre les chiffres de la pression artérielle et la survenue des complications cardiovasculaires (infarctus du myocarde, accident vasculaire cérébral…). Il s'agissait de savoir pourquoi certaines personnes étaient plus touchées que d'autres par des problèmes cardiovasculaires.

Pour cela, en 1948, des experts en épidémiologie ont choisi une ville dans l'État du Massachusetts aux États-Unis et ont demandé aux habitants de bien vouloir participer à une vaste étude médicale. Cette ville s'appelle Framingham, et, bien qu'elle vous soit certainement inconnue, elle est aujourd'hui très célèbre dans le domaine médical, cette vaste étude Framingham ayant apporté énormément d'informations sur les maladies cardiovasculaires et la pression artérielle en particulier.

En quoi consiste cette étude Framingham ? Chaque individu qui donne son accord pour faire partie du groupe de personnes incluses dans l'étude (on parle de « cohorte » dans le domaine médical) est suivi toute sa vie, et des données concernant sa santé sont recueillies.

Chez les personnes participant à cette étude, un certain nombre de paramètres sont mesurés, enregistrés de façon répétée et régulière. Certains de ces paramètres concernent le mode de vie :
- le sexe ;
- le poids ;
- les habitudes alimentaires ;
- la sédentarité – l'activité physique ;
- la pression artérielle ;
- des analyses de sang régulières.

Aujourd'hui, en ce début de XXIe siècle, cette étude en est à la quatrième génération de descendants des tout premiers participants. Elle a permis de trouver un lien entre l'hérédité, la génétique, le mode de vie, les habitudes alimentaires, ainsi que nombre de facteurs liés à la présence ou à l'absence d'une hypertension artérielle. C'est grâce aux résultats de cette vaste et incroyable étude épidémiologique que vous entendrez aujourd'hui votre médecin en consultation vous dire, par exemple, qu'il est préférable d'éviter de fumer ou qu'il est important de diversifier son alimentation pour éviter la survenue de problèmes cardiovasculaires.

L'arrivée des premiers médicaments efficaces

Grâce à l'étude de Framingham, les médecins ont découvert que la pression artérielle élevée constituait un véritable facteur de risque de complication cardio-vasculaire, tout comme le diabète ou… l'âge. Autre constat : si plusieurs facteurs de risque sont associés, le risque de complications augmente.

Une fois ces conclusions émises, il est apparu évident qu'il fallait traiter toute personne ayant une HTA. On a alors cherché à développer des médicaments pour faire baisser la tension artérielle trop élevée.

On a commencé par des dérivés d'antibiotiques, suivis par des molécules de la famille des sulfamides, une molécule aussi utilisée comme diurétique. Puis, dans les années 1950, des traitements utilisés plus spécifiquement pour faire baisser la tension artérielle ont été mis au point.

Mais c'est en 1967 qu'un progrès thérapeutique a été véritablement reconnu d'un point de vue scientifique dans le domaine de l'HTA, avec la publication d'un essai thérapeutique effectué aux États-Unis.





FOCUS

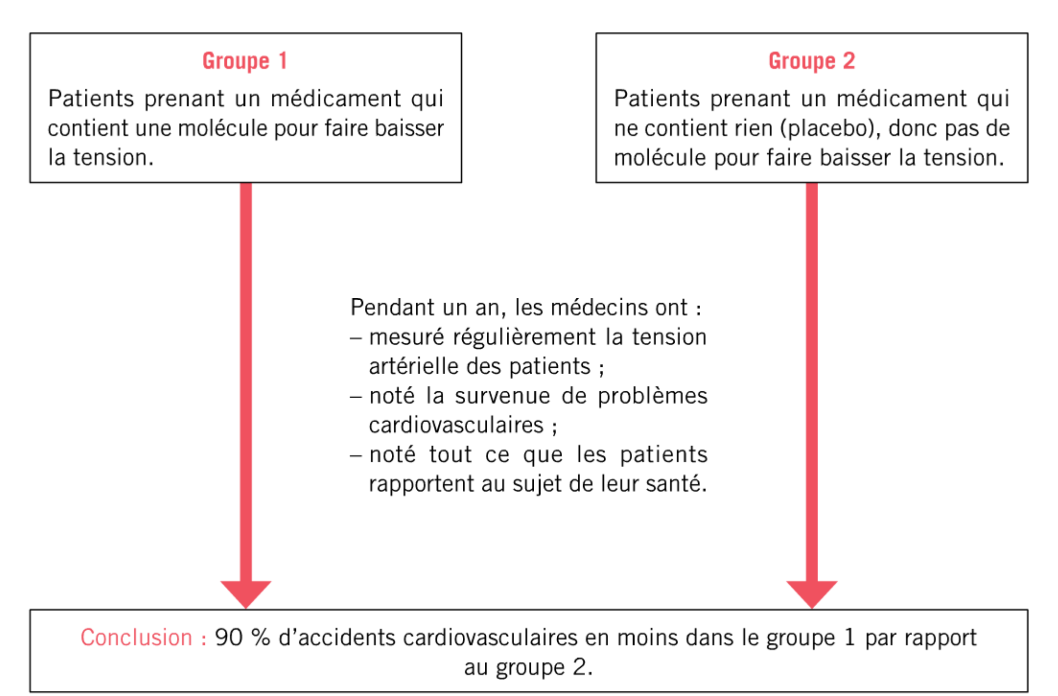
Qu'est-ce qu'un essai thérapeutique ?

Avant que l'Agence du médicament ne donne l'autorisation officielle de mettre un médicament sur le marché (en vente dans les pharmacies), de très nombreuses étapes à franchir sont obligatoires, pour bien s'assurer des bénéfices apportés par un médicament… et pour bien évaluer ses risques. Une de ces étapes est de tester la nouvelle molécule médicamenteuse chez des patients volontaires et d'analyser ses bénéfices, comme ses effets indésirables. C'est ce que l'on appelle un « essai thérapeutique ».

Dans les années 1960, un essai thérapeutique a été effectué sur des vétérans de guerre, pensionnaires d'hospices. Pour participer à cette étude, il fallait avoir une tension artérielle diastolique (soit le 2^{d} chiffre) supérieure à 105 mmHg. Rappelons que chez une personne ayant une tension normale, elle ne devrait pas dépasser 90 mmHg.

En termes scientifiques, on parle d'« étude clinique randomisée en double aveugle ». C'est-à-dire que l'on constitue deux groupes. Dans un groupe, on donne un comprimé avec la vraie molécule à évaluer ; dans l'autre, on donne un comprimé neutre, inactif (un placebo). Ni les patients ni leur médecin ne savent dans quel groupe sont inclus les patients participant volontairement à cette étude. Seuls les responsables de l'étude savent, au terme de l'essai thérapeutique, qui a pris les comprimés actifs.

C'est ainsi qu'au bout d'une année, on s'est rendu compte que les vétérans ayant pris le comprimé contenant le médicament actif avaient diminué de 90 % le risque d'avoir un problème cardiovasculaire par rapport à ceux qui avaient pris le comprimé placebo.



Premier essai thérapeutique réalisé chez des patients atteints d'HTA

Une révolution thérapeutique

Cela peut paraître surprenant de parler de « révolution » tant la prise de la tension artérielle est devenue aujourd'hui un geste banal pour une majorité de médecins et pour de nombreuses personnes. Il faut toutefois resituer cela dans l'histoire de la médecine du XXe siècle : il y a un avant et un après dans la prise en charge médicale de l'hypertension artérielle qui s'est avérée d'une remarquable efficacité.

- Avant les années 1950 : la tension artérielle n'était qu'un paramètre médical peu connu, sa hausse n'était pas encore réellement considérée comme un facteur de risque pour la santé. Mais en fait les personnes concernées avaient plus fréquemment des accidents cardiovasculaires (infarctus du myocarde, accidents vasculaires cérébraux…), des organes touchés avec des conséquences et des handicaps parfois très graves, une durée de vie écourtée. On soignait ces patients une fois que la complication était survenue.

- Après les années 1950 : on a compris l'importance d'avoir une tension artérielle normale. On a développé des médicaments antihypertenseurs et l'on a ainsi diminué significativement les complications cardiovasculaires. On a mis en place des moyens de prévention et de dépistage. Conclusion : grâce à une meilleure prise en charge de l'hypertension artérielle, aujourd'hui des millions de personnes dans le monde bénéficient d'une meilleure qualité de vie, avec une baisse évidente de problèmes de santé parfois très graves.

C'est pour cela que l'on peut parler de véritable révolution thérapeutique… même si l'on peut encore faire mieux pour qu'un plus grand nombre de patients dans le monde, mais aussi en France, puisse bénéficier d'une meilleure prise en charge médicale.



Pourquoi les chiffres de 140/90 ont-ils été retenus comme les valeurs clés de la tension artérielle ?

Pourquoi avoir choisi 140 mmHg pour la tension systolique et 90 mmHg pour la diastolique, et pas 130 et 100 par exemple ? D'abord il faut savoir que les chiffres retenus aujourd'hui n'ont pas été toujours ceux-là. Ils ont évolué au cours des dernières décennies en fonction des observations faites chez les personnes ayant une tension artérielle élevée.

Par exemple, pour la tension artérielle diastolique (le chiffre le plus bas), les médecins avaient d'abord décidé de fixer le seuil acceptable avant de proposer un traitement à 95 mmHg puis de descendre ce seuil à 90 mmHg. Cette modification a été faite après observation de l'évolution de l'état de santé des patients et des résultats des essais cliniques. Et la conclusion est sans ambiguïté : plus la pression artérielle est haute, plus le risque d'avoir un accident cardiaque ou vasculaire augmente. C'est ainsi que l'on a fixé à 140 mmHg pour la tension artérielle systolique et à 90 mmHg pour la tension artérielle diastolique les seuils au-delà desquels on propose un traitement.

Attention : Il est très important de comprendre qu'il suffit qu'un seul des deux chiffres soit au-dessus de la valeur limite pour que l'on parle d'hypertension artérielle : qu'une personne présente une tension de 130/100 mmHg (ou 13/10 cmHg), de 150/80 mmHg (ou 15/8) ou de 150/100 mmHg (ou 15/10), elle sera considérée de la même manière comme souffrant d'hypertension artérielle.

Toujours plus de preuves de l'efficacité du traitement antihypertenseur

Les bénéfices apportés par les médicaments antihypertenseurs ont d'abord été étudiés et analysés chez les hommes de moins de 65 ans. Ainsi, la prise en charge de ces hommes hypertendus a démontré que les médicaments permettaient d'échapper à des infarctus du myocarde (complication cardiovasculaire liée à une tension artérielle trop élevée) qui les emportaient parfois dès le milieu de la cinquantaine.

Ensuite, l'intérêt s'est porté sur le reste de la population : à savoir les femmes, qui jusque-là étaient supposées être peu concernées par l'hypertension artérielle avant la ménopause car naturellement protégées par leurs hormones, mais nous verrons que cela a un peu changé avec les modifications des habitudes de vie *(voir le chapitre « L'hypertension artérielle chez les femmes » page 149)*, et toutes les personnes de plus de 65 ans. C'est ainsi qu'a été mise en place une deuxième grande vague d'essais thérapeutiques.

Ces nouvelles études cliniques sont venues confirmer les précédentes et ont apporté de nouvelles informations sur la prise en charge de l'hypertension artérielle :

- afin d'éviter les accidents cardiovasculaires chez les personnes hypertendues, il est effectivement indispensable de prendre un traitement destiné à faire baisser la tension artérielle ;
- contrairement à une idée largement répandue, avoir une tension artérielle élevée de 160/80 à 60 ans ou de 180/80 à 80 ans ne doit pas être pris à la légère et nécessite absolument un traitement antihypertenseur ;
- on parle de « hausse de tension artérielle » quel que soit le chiffre qui est élevé, que ce soit le 1er (systolique) ou le 2d (diastolique)… voire les deux.

Petit à petit, le fait de suivre les recommandations données par les médecins et d'accepter une prise en charge de son hypertension artérielle a contribué à augmenter considérablement l'espérance de vie des personnes concernées. Par ailleurs, ces personnes ont vieilli avec moins de séquelles (liées à un infarctus du myocarde, un accident vasculaire cérébral, etc.).

Puis, les études des années 2000 ont surtout concerné les seniors. Une nouvelle étude lancée en 2006, l'étude HYVET *(Hypertension in the Very Elderly Trial)*, avait pour but de s'assurer que les médicaments antihypertenseurs étaient aussi efficaces chez les personnes de plus de 80 ans que chez les plus jeunes. Elle a concerné des seniors ayant une tension artérielle comprise entre 140 et 180 mmHg pour le 1er chiffre (systolique), et entre 90 et 105 mmHg pour le 2d (diastolique).

Groupe de personnes de plus de 80 ans

Avec une tension artérielle entre 140 et 180 mmHg pour le 1er chiffre
Avec une tension artérielle entre 90 et 105 mmHg pour le 2d chiffre

Ces patients prennent soit un comprimé qui contient une molécule pour faire baisser la tension, soit un placebo (comprimé sans molécule active).

Dans cette étude, pour des raisons de sécurité, les patients qui présentaient plus de 180 mmHg pour le 1er chiffre et plus de 105 mmHg pour le 2d ont été d'emblée exclus, car il était hors de question de leur faire prendre un placebo.

Conclusion : Diminution des accidents vasculaires et des insuffisances cardiaques chez les personnes ayant pris le comprimé contenant le médicament.

Essai thérapeutique réalisé chez des patients de plus de 80 ans atteints d'HTA

Résultat : L'essai thérapeutique a dû être arrêté avant même qu'il ne soit terminé tant le bénéfice sautait aux yeux. La diminution évidente des accidents cardio-vasculaires et des insuffisances cardiaques entraînait directement une baisse des hospitalisations chez ces personnes hypertendues de plus de 80 ans prenant un traitement antihypertenseur.

Depuis l'étude épidémiologique de Framingham, les médecins spécialisés dans l'hypertension artérielle ont mis en scène – grâce à de nombreuses autres études – toutes les situations imaginables concernant le type de personnes susceptibles de développer une hypertension artérielle.

Si bien qu'aujourd'hui, nous sommes parvenus à un niveau de preuves et de connaissances qui ne laisse aucune place à l'ambiguïté : il faut traiter une hausse anormale de la tension artérielle.

FOCUS

Au total plus d'un million de patients ont participé à des études sur la prise en charge et le traitement de l'hypertension artérielle. La définition internationale de l'hypertension artérielle contrôlée est unanime : quels que soient l'âge et le sexe, les chiffres de la tension artérielle doivent être :
- inférieur à 140 mmHg (ou 14 cmHg) pour le 1er chiffre[1] ;

ET
- inférieur à 90 mmHg (ou 9 cmHg) pour le 2d chiffre.

1 Avec un léger bémol chez les octogénaires, pour lesquels on admet une pression systolique contrôlée entre 140 et 150 mmHg.



DU DÉPISTAGE AU TRAITEMENT



LE DÉPISTAGE

Connaissez-vous votre niveau de pression artérielle ?

Il y a des chances que vous fassiez partie des gens qui connaissent leur tension artérielle. Puisque vous tenez ce livre entre les mains, cela veut probablement dire que vous vous y intéressez et que vous connaissez les chiffres de votre tension artérielle. Ce n'est pas forcément le cas de tout le monde. Il suffit de parler de « tension artérielle » avec son entourage pour entendre de nombreuses personnes affirmer qu'il n'y a aucune raison de prendre sa tension si tout va bien.

Ce n'est pas si simple. L'hypertension artérielle n'est pas une pathologie révélée par des symptômes (on parle de « maladie silencieuse » !). Il n'existe pas de maux de ventre, ni de fatigue chronique, ni d'autres signes qui vous inciteraient à consulter un médecin pour éventuellement découvrir une hypertension artérielle. Compte tenu des complications qui résultent d'une HTA si elle n'est pas traitée, elle est considérée comme une véritable maladie. C'est la raison pour laquelle le dépistage est si important.

Dépister l'hypertension artérielle consiste simplement à mesurer ou à faire mesurer sa tension artérielle de façon régulière, sans attendre la survenue d'un problème cardiovasculaire, comme une angine de poitrine, un infarctus du myocarde, un accident vasculaire cérébral.

En l'absence de toute forme de dépistage, l'hypertendu risque de découvrir sa maladie après un accident provoqué par la hausse de tension, c'est-à-dire presque quand il sera « trop tard ».

C'est pourquoi il est primordial de :

1. savoir si l'on est une personne à risque de développer une hausse anormale de la pression artérielle ;
2. connaître sa pression artérielle à des intervalles réguliers qui seront déterminés en fonction de l'âge et des facteurs de risque de chacun.



FOCUS

Le vrai faux argument !

Tout le monde connaît au moins une personne, parfois âgée, qui se vante de n'avoir jamais eu besoin d'aller voir un médecin. Si vous réussissez à l'entraîner en consultation, pour peu qu'on lui trouve une tension artérielle au-dessus de la normale, elle sera peut-être convaincue que c'est cette visite qui a déclenché les problèmes et qu'elle aurait très bien pu vivre sans connaître son hypertension artérielle.

C'est un discours trop souvent entendu et complètement erroné. On n'est pas atteint d'une maladie parce qu'on a pris rendez-vous chez un professionnel de santé. Il est indispensable de comprendre que :

1. L'hypertension artérielle n'a aucun signe précurseur, et que la majorité des personnes vivent tout à fait normalement avant la survenue d'une complication liée à l'HTA.
2. L'hypertension artérielle risque d'apparaître à partir de la quarantaine chez des personnes déjà un peu fragilisées parce qu'elles fument, qu'elles présentent un surpoids…
3. Le contrôle systématique de la tension artérielle, quelle que soit la voie empruntée pour le faire (médecin, pharmacien, automesure) est le moyen le plus sûr de se garantir une bonne santé tensionnelle.

Pourquoi se faire dépister ?

Car les symptômes de l'hypertension artérielle sont quasi inexistants. Quand il y a éventuellement des signes qui pourraient être interprétés comme résultant d'une hausse de la tension artérielle, ils peuvent passer totalement inaperçus. Si l'HTA n'est pas dépistée suffisamment tôt, la tension artérielle restant élevée durant des mois ou des années aura à la longue des conséquences néfastes, avec la survenue de problèmes de santé qui s'installent subitement ou lentement (voir chapitre « *Les consultations chez le médecin* », page 117). D'où l'importance de contrôler de temps en temps sa tension artérielle pour éventuellement mettre en place, à temps, un traitement antihypertenseur efficace et ainsi éviter des complications qui peuvent être graves.

L'hypertension essentielle est une maladie chronique qui, bien que contrôlée, ne sera jamais guérie. Mais on peut vivre très bien avec !

À RETENIR

Connaître les chiffres de sa tension artérielle est une action positive qui permet de vivre plus longtemps dans de meilleures conditions.

«

Valérie M., 50 ans

Il y a quinze jours, lors d'une visite chez le médecin pour un problème à l'œil, ma tension était de 16/10, j'y suis retournée avant-hier comme convenu pour vérifier cela et j'avais 18/11. Je dois faire une prise de sang et une analyse d'urine. Et chez moi, je dois contrôler ma tension 3 fois le matin et 3 fois le soir pendant 3 jours. Là, je n'ai pas de traitement, mais je suis inquiète… Je dois revoir mon médecin dans dix jours avec tous les résultats.

Il est en effet recommandé devant des chiffres tensionnels modérément élevés, sans complication, de vérifier que ces chiffres sont réellement anormaux de manière permanente. La mesure de la pression artérielle à la maison par le patient, ou automesure, est la technique la plus facile. Elle est fiable si le patient la réalise selon un protocole précis, la « règle des 3 », c'est-à-dire : 3 mesures le matin, 3 mesures le soir, 3 jours de suite.

»



Qui doit se faire dépister et quand ?

Tout le monde… ou presque.

- À partir de 40 ans et au minimum une fois par an, tout le monde devrait effectuer une mesure de sa pression artérielle. Cela devrait devenir un automatisme comme monter sur la balance pour vérifier son poids. L'idéal serait qu'elle concerne effectivement chacun à partir de la quarantaine quel que soit l'état de sa santé. Généralement, une personne en pleine forme apparente ne prendrait pas l'initiative de consulter un médecin pour une mesure de sa tension artérielle, et pourtant elle devrait. C'est d'ailleurs une source d'inégalité entre les hommes et les femmes, à l'avantage de la gent féminine. Celle-ci, volontiers plus soucieuse de sa santé, rencontre plus fréquemment le médecin, ne serait-ce que lors de la prescription d'un contraceptif. C'est l'occasion de connaître sa tension artérielle et son évolution par un geste basique : la prise de la tension artérielle, un examen simple qui ne demande que quelques minutes.
- Avant 40 ans, toute personne susceptible de développer une pression artérielle élevée précoce devrait être attentive :
  – les hommes mais aussi les femmes dont les parents souffrent d'hypertension artérielle ;

– les personnes qui ont des chiffres à la limite supérieure de la normale (entre 130 et 140 mmHg ou entre 85 et 90 mmHg) ;
– celles et ceux qui ont une activité physique très limitée et/ou qui ont connu une prise de poids importante. Et les personnes qui ont tendance à manger salé.

Généralement, les médecins prennent la tension artérielle chez les femmes qui utilisent un moyen de contraception et qui sont donc régulièrement suivies. Cela permet de connaître et de suivre les chiffres de la tension artérielle. Ce suivi est important car certaines pilules contraceptives favorisent une hypertension artérielle. *(Voir le chapitre « L'hypertension artérielle chez les femmes » page 149.)*



FOCUS

Des chiffres (malheureusement) impressionnants !

L'hypertension artérielle, c'est :
- la 1re maladie chronique au monde ;
- le 1er motif de recours aux soins en médecine générale ;
- la 1re raison mondiale de prise en charge médicamenteuse.

Avec :
- 25 % de la population adulte directement concernée ;
- 1 milliard de malades dans le monde ;
- 13 % des décès prématurés ;
- 12 millions d'hypertendus en France.

« *Laeticia V., 32 ans*

Mon médecin du travail m'a diagnostiqué une tension artérielle à la limite du niveau supérieur, il m'a dit de faire attention, mais je ne vois pas comment ?

C'est une excellente chose d'avoir été dépistée par le médecin au cours d'une visite de routine. Si vous avez des parents eux-mêmes hypertendus, il y a le risque que votre tension artérielle augmente avec l'âge. Pour ralentir le processus, il est recommandé d'adopter des règles hygiéno-diététiques en faveur d'une alimentation composée de fruits et légumes et d'avoir un minimum d'activité physique.



Comment se faire dépister ?

Différents moyens sont possibles pour le dépistage de l'hypertension artérielle :
- Par la médecine du travail. En France, le Code du travail impose aux salariés une visite médicale régulière, afin de s'assurer de leur aptitude au poste qu'ils occupent. Cette visite doit se faire au minimum une fois tous les deux

ans, parfois tous les ans pour les personnes bénéficiant d'une surveillance médicale renforcée (SMR). Lors de cette visite, le médecin prend la tension artérielle. S'il constate que les chiffres obtenus ne sont pas conformes à ce qu'il attendait, il posera d'autres questions à la personne, et en fonction de ses antécédents familiaux, du mode de vie, ou pour toute autre raison, il l'informera de la démarche à suivre : contrôler sa tension artérielle chez lui ou chez le pharmacien, prendre un rendez-vous chez son médecin de famille pour un contrôle ou un suivi, etc. Bien entendu, tout le monde en France ne bénéficie pas des services de la médecine du travail. Il existe d'autres moyens pour se faire dépister…

- Par le médecin (généraliste ou spécialiste). Quel que soit le motif de la consultation, le médecin doit en principe prendre systématiquement la tension artérielle. Si les chiffres mesurés ne présentent aucune anomalie, le médecin ne les relèvera peut-être pas, et ne vous les communiquera probablement pas. Si cela vous intéresse, vous pouvez lui demander de vous en informer. S'il constate une hausse au-dessus de la normale, même pour un seul des chiffres : plus de 14 pour la systolique et/ou plus de 9 pour la diastolique, le médecin peut vous interroger de façon détaillée. Il prend alors ses décisions et vous orientera pour la suite des événements. Le médecin généraliste vous conseille sur ce qu'il va falloir mettre en place pour faire baisser la tension artérielle. Ne suivez pas les recommandations d'autres personnes qui auraient une tension artérielle élevée et qui vont peut-être vous diriger vers d'autres voies, car l'hypertension artérielle est individuelle et doit se traiter de façon personnalisée.
- Au cours d'un « déjeuner du dimanche ». Les personnes qui sont suivies et traitées pour leur hypertension artérielle ont souvent un tensiomètre chez elles. L'utilisation de cet appareil pour prendre sa tension de façon ludique devrait être encouragée pour tout le monde. D'autant plus que les risques d'avoir une tension artérielle élevée augmentent si les parents sont eux-mêmes hypertendus. Vos parents ou grands-parents ont-ils un tensiomètre à leur domicile ? En avez-vous vu un chez des amis ou chez votre grand-tante ? Cet appareil ne relevant pas d'une intimité spéciale, vous pouvez demander l'autorisation de l'utiliser pour mesurer votre pression artérielle.
- Après un problème de santé lié à la hausse de la tension artérielle. Si un problème de santé survient mettant en jeu le fonctionnement d'organes comme le cœur, le cerveau ou les reins par exemple, différents examens sont réalisés pour en connaître la cause. S'ils révèlent une élévation anormale de la tension artérielle, le médecin prescrira bien sûr des médicaments antihypertenseurs. C'est toutefois dommage d'apprendre que l'on souffre d'hypertension artérielle… une fois qu'un problème lié à l'hypertension artérielle est survenu. Le but du dépistage de l'HTA est justement de s'épargner un problème de santé qui peut être vraiment grave. À ce stade, les conséquences occasionnées sont parfois irréversibles alors qu'elles auraient pu être évitées par une simple mesure régulière de la tension artérielle.

À RETENIR

Le dépistage de l'hypertension artérielle doit être effectué le plus tôt possible… et non pas au moment ou après une complication provoquée par cette hypertension artérielle.

Adoptez le reflexe de prendre ou de faire prendre votre tension artérielle au moins une fois par an, et suivez ce conseil de manière régulière.



Michèle G., 60 ans

Je n'ai pas d'hypertension artérielle, mais mon mari a reçu un appareil à tension pour Noël. Est-ce que je peux m'en servir pour prendre ma tension et celle des autres ?

Très bonne idée de cadeau ! Vous pouvez vous en servir deux à trois fois par an pour mesurer votre pression artérielle, en plus des consultations de routine chez votre médecin.



Une seule mesure ne suffit pas !

Une seule évaluation de la pression artérielle ne suffit pas pour poser le diagnostic d'HTA. Une personne ayant une tension artérielle élevée au cours d'une visite de la médecine du travail, par exemple, devra se faire confirmer ses chiffres tensionnels par une consultation auprès de son médecin généraliste.

Une personne peut avoir l'un des chiffres (systolique ou diastolique) au-dessus de 140 ou de 90 mmHg, peut-être même les deux, sans qu'il y ait forcément une hypertension artérielle installée. Pour poser un diagnostic d'HTA avec certitude, il faut impérativement plusieurs mesures, effectuées à différents moments par le médecin traitant, et idéalement aussi par soi-même en conditions normales : au calme, à son domicile, au repos et sans stress.

L'hypertension artérielle est une pathologie chronique qui engage le patient dans un processus de longue durée. C'est pour cela que l'exactitude du diagnostic est un point extrêmement important qui va déterminer la suite de la prise en charge.



LES PATHOLOGIES ASSOCIÉES LES PLUS FRÉQUENTES

Beaucoup de patients soignés pour une hypertension artérielle souffrent d'autres maladies ou problèmes de santé. L'association de plusieurs pathologies peut bien évidemment compliquer les choses. Les risques de complications, la surveillance médicale, le traitement… font que le patient doit se montrer plus vigilant au quotidien vis-à-vis de sa santé. Mais nous allons voir aussi qu'il peut exister des paramètres communs entre ces pathologies et l'hypertension artérielle. Et également des points communs dans leur prise en charge.

Le diabète

Le diabète de type 2, qui se définit par un excès de sucre (glycémie) dans le sang, est fréquemment associé à l'hypertension artérielle car ces deux maladies ont en commun des facteurs favorisants que sont la sédentarité et le surpoids. C'est pour cela qu'il est très important pour les personnes souffrant d'un excès de poids et chez lesquelles sont diagnostiqués une hypertension artérielle et/ou du diabète d'être pris en charge médicalement et de réaliser, au moins une fois par an, des bilans médicaux et biologiques (analyse de sang) ainsi qu'une mesure de la pression artérielle. Sur les 12 millions d'hypertendus détectés en France, environ 14 % – soit 1,6 million environ – souffrent aussi d'un diabète. Et une personne diabétique sur deux souffre d'hypertension artérielle. La fréquence d'association de ces deux maladies justifie amplement la recherche du diabète ou de l'hypertension artérielle chez les personnes ayant l'une ou l'autre des affections.

À noter que le traitement du diabète de type 2 commence en appliquant certaines règles diététiques. Ainsi, une alimentation variée, privilégiant les fruits et légumes frais, et un peu d'exercice quotidien, comme aller à La Poste à pied plutôt que prendre la voiture, apportent déjà des bénéfices aux patients souffrant de diabète… mais aussi d'hypertension artérielle. Concernant le traitement médicamenteux, le médecin prescrira le médicament contre l'HTA en fonction de la présence ou pas d'un diabète de type 2.

L'hypercholestérolémie

La pathologie la plus souvent rencontrée chez les personnes souffrant d'HTA est une augmentation du taux de cholestérol. Ainsi, 40 % des personnes ayant une hypertension artérielle ont également un taux de cholestérol supérieur à la moyenne admise. Sur ce point, contrairement à ce que l'on pourrait croire, l'hypercholestérolémie n'est pas, comme l'excès de triglycérides, une conséquence directe de dérives alimentaires.

L'augmentation de la concentration des triglycérides est bien la conséquence d'une consommation excessive de graisses, de sucres rapides et d'alcool. Tandis que l'essentiel du cholestérol est fabriqué par le foie, sous la dépendance d'une enzyme ayant une susceptibilité génétique. Autrement dit, si vos parents ont une hypercholestérolémie, il y a des risques pour que vous en développiez une, sans que cela ait un lien direct avec votre alimentation.

Le cholestérol est nécessaire au bon fonctionnement du métabolisme du corps et entre dans la composition des cellules. Toutefois, il faut savoir qu'il y a deux formes de cholestérol (qui forment à elles deux le cholestérol total), dont les différences sont liées à leur mode de transport par des protéines spécifiques dans le sang :

- les HDL sont des protéines qui emmènent le cholestérol vers le foie, où il va subir une dégradation, puis être évacué. C'est la raison pour laquelle on l'appelle le « bon cholestérol » car il débarrasse l'organisme de ce type de corps gras ;
- les LDL sont des protéines qui emmènent le cholestérol vers les cellules du corps où il est stocké, d'où l'appellation de « mauvais cholestérol ». Ce dernier peut se déposer sur les parois des artères qui sont soit déjà fragilisées par l'hypertension artérielle, soit qui vont l'être par l'accumulation de graisse qui se transforme en plaques (que l'on nomme « plaques d'athérome »), et crée de l'athérosclérose. Petit à petit, l'espace qui est au centre des artères et où circule le sang va se rétrécir. D'autres fois, les plaques d'athérome peuvent se détacher et aller boucher des artères au diamètre plus fin, engendrant ainsi des accidents vasculaires.

Il est donc préférable d'avoir une concentration élevée en bon cholestérol (HDL) et une concentration basse du mauvais cholestérol (LDL). Cependant, c'est l'inverse qui se passe généralement chez les personnes sujettes à l'hypertension artérielle : un chiffre bas de bon cholestérol et un chiffre élevé de mauvais cholestérol. Ce dernier est souvent associé à une hypertension artérielle liée à un surpoids et une grande sédentarité.

Pour finir, ce n'est pas parce que l'hypercholestérolémie est dépendante d'un facteur génétique qu'il ne faut pas être attentif à l'équilibre alimentaire. En effet, si génétiquement on est sujet à avoir trop de mauvais cholestérol, plus on mange gras, plus le LDL-cholestérol s'élève dans le sang.

À RETENIR

Ces deux facteurs de risque que sont l'hypercholestérolémie et le diabète s'associent très fréquemment à l'hypertension artérielle, et, par leur présence, augmentent le risque d'une complication cardiovasculaire. C'est pour cela que, dans un contexte d'hypertension artérielle, le médecin pose des questions et prescrit des examens pour savoir si le patient souffre d'un diabète ou d'une hypercholestérolémie.

Le tabagisme

Le tabagisme peut être considéré comme une véritable maladie, puisqu'il se définit comme une addiction à une substance, la nicotine. En plus de présenter une dépendance à la nicotine, le fumeur inhale de nombreuses substances toxiques.

Le tabac en tant que tel n'intervient que très peu dans l'augmentation de la pression artérielle (même s'il est recommandé de ne pas avoir fumé dans les 5 minutes précédant la mesure de la pression artérielle). Cependant, le tabagisme constitue un facteur de risque cardiovasculaire majeur, c'est-à-dire qu'il augmente à lui seul le risque d'être victime de problèmes cardiaques ou vasculaires, comme un accident vasculaire cérébral ou un infarctus du myocarde.

Aussi, le danger vient de l'accumulation de facteurs de risque cardiovasculaire comme le tabac et l'HTA. Et donc protéger la santé des vaisseaux et de certains organes cibles (reins, cœur, cerveau) nécessite de limiter au maximum ces facteurs de risque, ce qui revient à dire : traiter et contrôler une HTA... et arrêter de fumer !

Si l'arrêt du tabac n'a que peu d'effet sur le contrôle d'une hypertension artérielle, il est cependant fortement conseillé d'arrêter de fumer. Cette recommandation est même essentielle dans certains cas très particuliers et très rares d'hypertension artérielle secondaire. C'est le cas de l'hypertension artérielle secondaire à un rétrécissement d'une ou des deux artères rénales, en raison d'une fibrodysplasie

(voir chapitre « Les différentes formes d'hypertension artérielle », point « La fibrodysplasie des artères rénales » page 21). Après le traitement consistant à dilater l'artère rénale rétrécie grâce à un minuscule ballon situé à l'extrémité d'une fine sonde, il est indispensable que le patient arrête la cigarette. Ce traitement est en effet très efficace et résout le problème d'HTA de façon définitive, sauf si le patient continue à fumer. La poursuite du tabagisme dans ce cas très particulier entraîne de façon quasi automatique une récidive du rétrécissement de l'artère rénale dans les semaines ou dans les mois qui suivent l'intervention.

De la même manière, dans le cas particulier d'une HTA secondaire à un rétrécissement des artères rénales d'origine athéromateuse, l'arrêt du tabac et le contrôle de l'ensemble des facteurs de risque cardiovasculaire sont essentiels pour limiter la progression des lésions athéromateuses.

« *François G., 38 ans*

On vient de me découvrir deux problèmes : trop de cholestérol avec un taux à 2,5 g./l et trop de tension. J'ai pris rendez-vous chez le médecin et lors de la consultation, il a trouvé entre 17 et 18 de tension. Dernièrement, j'ai connu des difficultés personnelles, et je me suis mis à manger beaucoup trop gras, j'ai pris 10 kg en un an. J'ai rendez-vous avec un nutritionniste et on doit recontrôler ma tension.

L'excès de cholestérol est la plus fréquente anomalie biologique retrouvée chez un patient hypertendu. Sur 12 millions d'hypertendus, 5 millions environ sont traités pour une hypercholestérolémie. Ces deux maladies sont fréquemment associées car elles ont en partie un déterminant commun, la prise de poids et la sédentarité.





LES TROUBLES DU SOMMEIL

Le rôle du sommeil

Le sommeil occupe en moyenne un tiers de la vie de chacun. Des études effectuées chez personnes atteintes d'hypertension artérielle ont permis de constater que les troubles du sommeil favorisent non seulement une hausse de la tension artérielle, mais aussi une certaine résistance au traitement.

On peut définir les troubles du sommeil en deux grandes catégories :

- les troubles quantitatifs : les personnes qui ne dorment pas assez ou à l'inverse qui dorment trop ;
- les troubles qualitatifs : lesquels, comme leur nom l'indique, sont liés à la qualité du sommeil. La façon dont se passe l'endormissement, le nombre de réveils au cours d'un épisode de sommeil, le type de sommeil, plus ou moins réparateur.

Pour comprendre la relation entre la tension artérielle et le sommeil, faisons un point sur ce qui se passe durant les quelques heures pendant lesquelles on dort. Chaque personne a un nombre défini d'heures nécessaires pour se reposer et régénérer l'organisme. En deçà et au-delà, la personne peut souffrir de troubles du sommeil qui peuvent se trouver associés à des troubles cardiovasculaires.

Lorsque le corps est en sommeil, la pression artérielle baisse naturellement jusqu'à 20 % de moins. Chez un sujet normal ayant 130 mmHg en journée par exemple, la tension artérielle peut baisser jusqu'à 100 ! La raison est très simple. Le repos et la relaxation qui résultent du sommeil concernent les artères mais aussi leurs organes cibles, l'ensemble étant moins stimulé. C'est exactement comme si l'on avait pris un médicament pour faire baisser la pression artérielle.

Ce qui amène naturellement à considérer le sommeil de qualité comme un facteur favorisant le maintien d'une tension artérielle normalisée.

À l'inverse, à ce jour, il n'y a pas encore de cause directe établie entre l'hypersomnolence et une élévation de la pression artérielle. Ce qui est observé chez les grands dormeurs, notamment chez des sujets âgés, ne permet pas de déduire si ce sommeil important est une cause ou une conséquence de l'hypertension artérielle.



FOCUS

Et la sieste ?

Avoir la possibilité de faire régulièrement de courtes siestes (de 10 à 30 minutes) semble procurer un effet bénéfique sur le système cardiovasculaire. En effet, cette période de sommeil met transitoirement au repos l'organisme sans dérégler le cycle du sommeil. Des siestes plus longues n'ont pas démontré de bénéfice et risquent de provoquer des difficultés d'endormissement.



La dette de sommeil

• Un sommeil insuffisant

Les personnes qui ne dorment pas assez et qui accumulent une dette de sommeil sur plusieurs années tendent davantage à solliciter leur système cardiovasculaire. Des études effectuées sur le manque de sommeil et ses conséquences ont permis de mettre en évidence l'existence de plusieurs facteurs favorisant la survenue d'une hypertension artérielle : une production plus élevée des hormones du stress, la rétention de sel, mais aussi la prise de poids. Rapporté sur plusieurs années, les artères vieillissent plus tôt et le résultat est la survenue prématurée d'accidents vasculaires.

• Un sommeil de mauvaise qualité

Cela se traduit par un sommeil fractionné, non reposant, peu réparateur, avec des phases d'éveil, entraînant des montées brutales de pression artérielle. Tous ces épisodes doivent se produire de façon répétée sur une durée suffisamment longue, de l'ordre de plusieurs années, pour que cela ait un effet néfaste. La conséquence est directe : un effet délétère sur les vaisseaux. Cela est vrai même chez les très jeunes adultes. On retrouve quatre fois plus souvent des chiffres de pression artérielle trop élevés chez les personnes qui ont un sommeil perturbé que chez celles qui ont un sommeil de bonne qualité.

En conclusion, toutes les observations et les études concernant le sommeil et l'hypertension artérielle convergent vers une même conclusion : un sommeil de qualité défectueuse, avec des insomnies, des difficultés chroniques d'endormissement favorisent une survenue plus précoce de l'hypertension artérielle.

À RETENIR

Il n'est jamais trop tôt pour éduquer l'entourage et soi-même à un sommeil de qualité, puisque l'on sait à présent que mal dormir fait le lit de complications médicales parfois importantes.

Habituez dès à présent vos enfants à vivre l'endormissement et le repos de la nuit comme un véritable plaisir.



Michèle T., 34 ans

J'ai toujours très peu dormi car je n'ai pas de besoins intenses en heures de sommeil. Est-ce que j'ai un risque de développer une hypertension artérielle ?

A priori, si vous faites partie des personnes qui ne dorment pas beaucoup, mais que cela suffit à vous sentir en pleine forme, et que vous avez une tension artérielle plutôt basse, il n'y a pas de raison de développer une hypertension artérielle liée à ce facteur de risque. Comment savoir si votre quantité de sommeil est suffisante ? Si votre journée n'est pas ponctuée d'hypersomnolence, de compensations comportementales (café pour "tenir", grignotage), vous faites peut-être partie du petit pourcentage de personnes qui n'ont pas besoin des 7-8 heures traditionnelles de sommeil par nuit.



Le cas particulier des apnées du sommeil

• De quoi s'agit-il ?

L'apnée vient du grec *pnein* qui signifie respirer accolé au préfixe a- privatif. L'apnée est donc l'absence de respiration. Comment se produit ce phénomène qui s'oppose au réflexe basique qu'est la respiration ? Il existe deux types d'apnées.

Les apnées centrales

C'est un défaut de la commande de la respiration observé dans certaines maladies neurologiques, ou chez les patients qui ont une insuffisance cardiaque. Il se caractérise par des pauses respiratoires plusieurs fois pendant la nuit, voire des centaines de fois, des pauses qui peuvent durer une minute ou plus.

Le syndrome d'apnées obstructives du sommeil (SAOS)

Plus fréquent, ce syndrome est provoqué par l'obstruction des voies aériennes. Il concerne notamment les personnes âgées ou obèses, lesquelles pour des

raisons de praticité dorment plus volontiers sur le dos, dans une position d'hyperextension de la tête favorisant la fermeture de la glotte. Il existe également un affaissement des tissus mous à l'arrière de la gorge, bouchant ainsi les voies respiratoires. Au final, surviennent des apnées obstructives du sommeil.

• Que se passe-t-il exactement lors d'une apnée ?

Lors d'une apnée, le sang qui arrive au cerveau est appauvri en oxygène. Or le cerveau, organe noble par définition, est bardé de toutes parts de récepteurs qui se déclenchent à la moindre alerte. Une baisse de la concentration en oxygène fait partie des pires incidents qui peuvent survenir car elle provoque une détresse vitale. Le système d'alarme se met alors en marche et va stimuler la personne afin qu'elle se réveille et reprenne une respiration normale pour permettre à nouveau une bonne oxygénation du cerveau.

Comment se passe cette stimulation ? En mettant en route les hormones du stress. À chaque détection d'une diminution de l'oxygénation du sang, de l'adrénaline est sécrétée. Elle accélère la fréquence des battements du cœur et élève la pression artérielle, provoquant ainsi un micro-réveil qui permet de reprendre sa respiration, de normaliser la concentration en oxygène dans le sang avant de resombrer dans le sommeil… et de recommencer ce cycle infernal. Pour savoir si l'apnée entre dans la catégorie sévère ou pas, les médecins ont établi un index « apnée/hypopnée[1] » qui mesure le nombre de ces événements par heure. On évoque des apnées sévères à partir de 30 épisodes par heure. Ce qui signifie concrètement que le sujet subit, toutes les deux minutes environ, un réveil qui passe inaperçu au niveau de la conscience mais qui provoque une altération suffisante du repos normal au cours du sommeil. Au final, la pression artérielle nocturne de ces personnes est plus élevée que la moyenne.

• De l'apnée à l'hypertension artérielle

Un sommeil fragmenté induit un tas d'effets « domino ». À la suite d'une nuit de mauvaise qualité, le réveil est difficile, la personne est déjà fatiguée et va somnoler toute la journée, son système de stress sécrétant l'adrénaline est quasi constamment activé, de jour comme de nuit, et induit à terme une fragilité des artères. C'est aussi ce qui peut expliquer certaines hypertensions artérielles résistantes aux médicaments (quand le traitement s'avère peu ou pas efficace), si l'organisme n'a pas de répit.

1 Hypopnée : baisse de l'amplitude des mouvements respiratoires durant le sommeil.

Dans les cas extrêmes, on assiste à la survenue de problèmes cardiovasculaires tels que des anomalies des battements cardiaques (troubles du rythme). Mal dormir entraîne aussi des effets collatéraux qui ne sont pas visibles du premier coup comme le grignotage (pour « recharger les batteries »). Celui-ci favorise le surpoids, et donc la survenue d'apnées du sommeil plus tard, mais aussi d'une hypertension artérielle et d'un diabète. C'est la raison pour laquelle il est important d'apprendre aux enfants à bien dormir, afin qu'ils aient un bon sommeil par la suite…

Comment détecter un sommeil de mauvaise qualité ?

Si vous êtes hypertendu et que votre tension artérielle a du mal à se stabiliser avec les médicaments, le médecin contrôlera sans doute la qualité de votre sommeil. Il n'est pas évident de détecter ses propres troubles du sommeil, mais il existe des tests, dont le questionnaire d'Epworth *(présenté ci-après)*, permettant d'évaluer le degré de somnolence diurne, conséquence directe d'un sommeil de mauvaise qualité. Il y a, outre l'envie de dormir en journée, des signes qui doivent alerter. Les plus récurrents sont :

- maux de tête au réveil ;
- humeur changeante ;
- troubles passagers de la mémoire ;
- tachycardie inexpliquée (cœur battant très vite) ;
- difficultés à se concentrer ;
- ronflements gênant sa douce moitié pendant les heures de sommeil ;
- difficulté à maintenir une érection (chez les hommes).

Être vigilant sur son propre sommeil est d'autant plus important que 9 apnéiques sur 10 ignorent qu'ils le sont. Si tous les ronfleurs ne souffrent pas d'apnée, à l'inverse tous ceux qui ont des apnées ne ronflent pas. Un examen appelé « polysomnographie » *(voir le chapitre suivant page 69)* peut être proposé à celles et ceux qui se plaignent de fatigue ou chez qui le médecin pressent un sommeil altéré. Cela consiste à équiper la personne de capteurs cutanés disposés sur différentes parties du corps qui permettent de mesurer la qualité du sommeil de différentes façons (oxygénation du sang, fréquence de respiration, etc.). L'examen peut s'effectuer chez soi ou en milieu hospitalier. Les résultats sont interprétés par un médecin.

FOCUS

Hypertendus, dormez-vous bien ? Pour le savoir répondez au questionnaire d'Epworth…Si vous êtes hypertendu et si votre pression artérielle a du mal à se stabiliser, vous devez vous intéresser à la qualité de votre sommeil. Réalisez le test suivant qui évalue les signes évocateurs d'apnées du sommeil et de certains troubles du sommeil qui peuvent être associés à une hypertension artérielle.

Pour chaque situation, évaluez votre risque de vous assoupir en utilisant la cotation suivante :

- 0 = aucune chance de somnoler ou de s'endormir ;
- 1 = faible chance de s'endormir ;
- 2 = chance moyenne de s'endormir ;
- 3 = forte chance de s'endormir.

SITUATIONS	CHANCES DE S'ENDORMIR			
Assis en train de lire.	❑ 0	❑ 1	❑ 2	❑ 3
En train de regarder la télévision.	❑ 0	❑ 1	❑ 2	❑ 3
Assis, inactif dans un lieu public (cinéma, théâtre, réunion).	❑ 0	❑ 1	❑ 2	❑ 3
Comme passager d'une voiture (ou transport en commun) roulant sans arrêt pendant une heure.	❑ 0	❑ 1	❑ 2	❑ 3
Allongé l'après-midi lorsque les circonstances le permettent.	❑ 0	❑ 1	❑ 2	❑ 3
Étant assis en parlant avec quelqu'un.	❑ 0	❑ 1	❑ 2	❑ 3
Assis au calme après un déjeuner sans alcool.	❑ 0	❑ 1	❑ 2	❑ 3
Dans une voiture immobilisée depuis quelques minutes.	❑ 0	❑ 1	❑ 2	❑ 3

Actuellement, ronflez-vous chaque nuit ?
❑ Oui ❑ Non ❑ Ne sais pas

Votre pression artérielle systolique (ou maximale) est-elle supérieure à 140 mmHg (ou « 14 ») malgré le traitement ?
❑ Oui ❑ Non

Votre pression artérielle diastolique (ou minimale) est-elle supérieure à 90 mmHg (ou « 9 ») malgré le traitement ?
❑ Oui ❑ Non

Si votre score est supérieur à 8 et que vous avez répondu « oui » à l'une des trois questions, vous avez peut-être un trouble du sommeil qui influence votre hypertension artérielle. Parlez-en à votre médecin à la prochaine consultation.

Source : Extrait du site du Comité français de lutte contre l'hypertension artérielle – CFLHTA



LE BILAN INITIAL ET LES EXAMENS COMPLÉMENTAIRES

Une fois le diagnostic de l'hypertension artérielle posé, vient ensuite l'étape des examens. Le médecin prescrit ceux qu'il estime nécessaires. Ces examens ont plusieurs objectifs : connaître l'état de santé général du patient et rechercher éventuellement d'autres maladies, évaluer les éventuelles conséquences de l'HTA sur certains organes… ou encore parfois établir la cause exacte d'une hypertension artérielle secondaire *(voir chapitre « Les différentes formes d'hypertension artérielle », point « L'hypertension artérielle secondaire » page 17).* Chaque hypertendu aura donc à passer un ou plusieurs examens.

Un bilan initial biologique minimal est généralement demandé par le médecin avant de débuter tout traitement médicamenteux. La prescription de certains médicaments est en effet dépendante (contre-indiquée ou particulièrement indiquée) de la concentration de certains éléments sanguins mesurés.

Le bilan initial

Lors de l'**examen clinique** du patient, le médecin ausculte le cœur et recherche éventuellement certaines anomalies. Le médecin utilise un stéthoscope avec lequel il écoute les bruits du cœur et vérifie qu'il n'y a pas de bruits anormaux, comme ceux causés par un souffle au cœur.

Toujours lors de l'examen clinique, le médecin vérifie la présence des pouls au niveau des artères du cou et des jambes. Il obtient ainsi des informations sur l'état de santé de l'appareil vasculaire du patient. En cas de rétrécissement du diamètre d'une artère, par exemple, le pouls est plus faible, voire inexistant.

Au cours de cette consultation, le médecin pose au patient de nombreuses questions pour savoir s'il y a eu des manifestations pouvant être le résultat de problèmes, de complications liées à l'hypertension artérielle. Il s'agit notamment de signes comme des douleurs au niveau thoracique, conséquences de troubles coronariens (cœur) ; de la perte de contrôle temporaire d'un bras ou d'une jambe, ou encore d'une difficulté à parler par exemple, conséquences d'une attaque cérébrale. Le médecin cherche aussi à savoir si le patient souffre de crampes à l'effort au niveau des mollets, comme lors de la marche. Cela peut être dû à une mauvaise circulation dans les jambes, résultat éventuel d'une artérite à ce niveau-là.

Après ce tour complet, le médecin prescrit une prise de sang à jeun, à effectuer dans n'importe quel laboratoire d'analyses. Un examen par bandelette urinaire pour rechercher la présence de protéines dans les urines est aussi prescrit pour rechercher une éventuelle maladie des reins.

La prise de sang réalisée à jeun permet d'obtenir des informations importantes. Différents éléments peuvent être mesurés et analysés dans le sang :
- l'ionogramme sanguin renseigne sur la concentration des ions dans le plasma. Leur taux peut être modifié s'il y a une atteinte des reins. On dose en particulier le sodium et le potassium ;
- l'urée est un produit de la dégradation des protéines. Sa quantité dans le plasma permet de définir s'il y a une atteinte rénale ;
- la créatinine est le produit qui est issu de la créatine (un acide aminé entrant dans la composition des protéines). Son dosage permet d'évaluer le fonctionnement des reins ;
- la glycémie est la concentration de sucre dans le sang. Son élévation permet de dépister un diabète ;
- le cholestérol et les triglycérides sont les lipides présents dans le sang. Leur augmentation au-dessus d'une certaine concentration permet de déceler des anomalies lipidiques.

Dans le cas où des anomalies apparaissent sur ce premier bilan sanguin, certains examens plus sophistiqués viendront compléter l'analyse de sang. Ils sont préconisés dans le but de vérifier que les fonctions de certains organes (cœur, reins) concernés par la hausse de la pression artérielle ne sont pas altérées.

L'électrocardiogramme (ECG) : Dans le cadre d'une hypertension artérielle, l'électrocardiogramme a pour objectif de dépister un épaississement des parois du cœur, et surtout du ventricule gauche (que les médecins appellent

« hypertrophie ventriculaire gauche »). C'est le plus souvent une conséquence de l'hypertension artérielle et/ou des signes de mauvaise irrigation du cœur au repos. L'ECG peut aussi permettre de détecter des problèmes de vascularisation du cœur (complications ischémiques), ou encore des anomalies de l'activité électrique du cœur (troubles de la conduction, battements irréguliers).

Cet examen peut se faire au cabinet du médecin ou à l'hôpital. Le praticien pose quatre électrodes, au niveau des poignets et des chevilles. Six autres électrodes sous forme de patch ou de ventouse sont placées sur le thorax dans la région du cœur.

Les examens complémentaires

• Le holter tensionnel ou la mesure ambulatoire de la pression artérielle (MAPA)

Le holter tensionnel est une méthode pour mesurer la pression artérielle de manière répétée pendant 24 heures en dehors du cabinet médical et dans des conditions habituelles de vie. Cet examen peut être demandé soit au début du diagnostic d'HTA pour le confirmer, soit en cours de traitement pour s'assurer que la pression artérielle est redevenue normale avec la prise de médicaments.

Cet examen se fait à l'aide d'un appareil composé d'un brassard et d'une petite machine de la taille d'un Smartphone qui se porte en bandoulière ou accrochée à la ceinture. Le holter est posé au cabinet du cardiologue et vous repartez chez vous avec l'appareil au bras. La mesure de la pression artérielle est déclenchée automatiquement toutes les 15 minutes pendant 24 heures. Il est inutile de prendre des précautions particulières, puisque l'objectif est de connaître une moyenne de la tension artérielle au cours d'une journée et d'une nuit de vie normale avec ses moments d'activité et de repos. Le médecin va ensuite effectuer une moyenne de jour et de nuit sur les 95 à 100 mesures enregistrées dans le boîtier. Cet examen est extrêmement fiable pour connaître le niveau tensionnel d'une personne. Il est le seul moyen capable de donner des informations sur les niveaux de la pression artérielle nocturne.

En pratique : L'examen est indolore, sans nécessité de préparation particulière. Il faut se rendre deux fois de suite au cabinet du médecin. Une fois pour faire poser l'appareil et une autre fois pour le rendre. Les vibrations créées par le déclenchement du holter quand il prend la tension peuvent altérer la qualité du sommeil. Il faut s'en séparer pour prendre une douche, et enfin il faut garder le bras tendu à chaque prise de mesure, ce qui peut être ardu en voiture, par exemple.

Enregistrement de la pression artérielle durant 24 heures (MAPA)

Chez ce patient traité, on observe une pression artérielle normale sur la plupart des mesures, hormis quelques élévations modérées. On note bien la baisse de la pression artérielle au cours de la nuit.

• Le fond d'œil

Aujourd'hui, cet examen n'est plus couramment effectué car il n'est plus jugé indispensable par les médecins. Il l'a cependant été durant longtemps afin de vérifier le retentissement de l'hypertension artérielle sur l'œil. Pratiqué par un médecin ophtalmologiste, le fond d'œil consiste à observer la rétine, les vaisseaux de l'œil, et la papille qui est la zone d'où part le nerf optique, afin de dépister d'éventuelles complications.

Aujourd'hui, le fond d'œil est souvent effectué lorsque la hausse de la pression artérielle est associée à un diabète car le risque d'altération et de modification des micro-vaisseaux rétiniens est alors augmenté. Dans ce cas, des traitements préventifs ou curatifs spécifiques au niveau de la rétine, tels que le laser ou l'électrocoagulation, peuvent être alors réalisés par l'ophtalmologiste.

En pratique : Pour cet examen indolore, l'ophtalmologiste verse quelques gouttes d'un collyre spécial dont le rôle est de dilater la pupille. Cette dilatation permet au médecin d'observer une zone plus large à l'intérieur de l'œil. Après l'instillation du collyre, il faut attendre une quinzaine de minutes pour qu'il fasse effet. Après l'examen une petite gêne et/ou une légère modification de la vue est ressentie pendant quelques heures, au cours desquelles il faut éviter de conduire ou d'utiliser certaines machines.

• L'échographie du cœur

L'échographie cardiaque est un examen classique régulièrement prescrit pour toute personne souffrant d'une hypertension artérielle. Notamment si la personne se plaint d'un essoufflement à l'effort ou de symptômes qui orientent le médecin vers une suspicion de problèmes concernant le cœur.

Cet examen permet de visualiser le cœur, son fonctionnement, ses parois et les valves. Il est particulièrement indiqué si, à l'auscultation du cœur, le médecin a détecté une anomalie ou si le patient présente des symptômes évocateurs d'un dysfonctionnement du cœur, ou si l'ECG comporte des anomalies.

En pratique : Cet examen est inoffensif. Il se fait au cabinet du cardiologue et non pas dans un centre de radiologie, comme c'est le cas pour la majorité des échographies concernant les autres organes. Il ne demande aucune contrainte, ni d'être à jeun, ni d'être particulièrement reposé, ou, à l'inverse, en épreuve d'effort. Sa durée est d'une trentaine de minutes environ. Le médecin étale un gel pour faciliter le passage des ultrasons et passe la sonde de l'appareil sur l'endroit à visualiser, c'est-à-dire le cœur.

• L'écho-doppler des artères

Cette technique associe l'échographie et le doppler. Elle permet d'explorer l'intérieur des artères à partir de l'extérieur du corps et de vérifier leur état. Ainsi, on peut étudier le flux sanguin dans les vaisseaux, s'assurer de la régularité de ces derniers, tout comme examiner leur épaisseur afin de vérifier que les artères ne sont pas obstruées et que le calibre du chenal circulant (où passe le sang) n'est pas rétréci ou dilaté, ou n'a subi aucune modification pathologique. Les artères particulièrement observées sont celles qui irriguent le cerveau (carotides et artères cérébrales).

Les artères des jambes peuvent être aussi explorées, encore plus minutieusement si le patient souffre d'un diabète et/ou d'un taux trop élevé de cholestérol et/ou a des manifestations d'artérite des jambes. L'artérite peut être révélée par une crampe douloureuse au niveau du mollet en marchant le plus souvent, obligeant à s'arrêter.

Enfin, il y a une zone pouvant être explorée par écho-doppler et qui est particulièrement concernée par l'hypertension artérielle : il s'agit des artères irriguant les reins. En effet, un rétrécissement de ces vaisseaux peut provoquer une hypertension artérielle et/ou une dégradation du fonctionnement des reins. L'écho-doppler peut détecter aisément cette anomalie et vérifier par la même occasion l'absence de dilatation ou de rétrécissement au niveau de l'aorte (la grosse artère qui sort du cœur pour descendre ensuite dans le thorax, puis dans l'abdomen).

En pratique : L'examen en soi, qui dure une bonne demi-heure, ne nécessite aucune préparation particulière. Toutefois, lorsque l'écho-doppler est pratiqué pour contrôler les artères des reins situées dans la région abdominale, il est nécessaire d'être à jeun pour éviter la présence de gaz digestifs qui peuvent gêner l'analyse de cet examen. Par ailleurs, il n'est pas utile d'avoir la vessie pleine pour effectuer cet examen.



Artère carotide vue lors d'un examen d'échographie
On voit une plaque d'athérome obstruant partiellement l'intérieur de l'artère.

• Le scanner abdominal

Cet examen est couramment préconisé chez certains patients hypertendus, notamment chez celles et ceux pour qui l'HTA n'est pas parfaitement contrôlée par les médicaments prescrits. Cela signifie que la prise de médicament n'agit pas comme elle le devrait sur les chiffres de la pression artérielle. On appelle cela une « HTA résistante ». Dans ce cas, le médecin prescrit un scanner abdominal car il soupçonne que l'hypertension artérielle a une cause spécifique (HTA secondaire), hormonale (liée à une anomalie des glandes surrénales) ou vasculaire (liée à un rétrécissement d'une ou des deux artères rénales). Le scanner va visualiser et étudier les glandes surrénales. La morphologie de ces glandes est observée afin de détecter une éventuelle tumeur responsable des anomalies de sécrétion de certaines hormones : l'adrénaline, la noradrénaline, l'aldostérone ou le cortisol. Le scanner permet aussi d'explorer la zone des artères rénales (par un angioscanner) pour vérifier qu'elles irriguent correctement les deux reins.

À noter que cet examen ne peut pas être prescrit chez les personnes souffrant d'une insuffisance rénale car il requiert l'injection d'un produit de contraste iodé nécessitant une bonne fonction d'épuration des reins. C'est la raison pour laquelle une analyse de sang est prescrite quelques jours avant de réaliser le scanner afin de vérifier le dosage de la créatininémie qui reflète le fonctionnement des reins.

En pratique : L'appareil est un cercle plein, ouvert au centre, dans lequel la personne est allongée pendant les quelques minutes que dure l'examen. L'entrée dans la machine se fait immédiatement après l'injection du produit iodé. Ce dernier peut induire une impression de chaleur lors de sa diffusion dans le corps. Avant d'effectuer cet examen, il est indispensable de renseigner l'opérateur sur les éventuelles allergies aux produits iodés. Il n'y a aucune précaution particulière à prendre après l'examen.

• La polysomnographie

La polygraphie du sommeil (ou polysomnographie) est un examen de plus en plus prescrit. Elle l'est surtout en cas de suspicion d'apnées du sommeil particulièrement indiquée pour les hypertendus qui sont mal contrôlés malgré la prise de médicaments antihypertenseurs et qui présentent une obésité, des endormissements en pleine journée, des ronflements et, à l'extrême, des troubles plus graves du sommeil. Le résultat est une mauvaise oxygénation du sang, et par conséquent du cerveau. Par réaction, cela va provoquer des poussées tensionnelles afin de corriger cette anomalie, et ainsi entraîner une hypertension artérielle. La polysomnographie est un examen qui permet de détecter des troubles du sommeil et ses éventuelles conséquences respiratoires.

En pratique : L'examen demande un équipement constitué de capteurs cutanés plats qui sont disposés sur différentes parties du corps :

- sur le bout d'un doigt afin de mesurer l'oxygénation du sang ;
- au niveau du nez pour calculer les flux respiratoires grâce aux mesures d'inspiration et d'expiration ;
- sur le thorax : une ceinture thoracique permet de suivre la fréquence à laquelle se font les inspirations et expirations et renseigne sur les éventuels problèmes rencontrés.

L'examen totalement indolore a lieu soit en milieu hospitalier durant une nuit entière (avec contrôle du sommeil : endormissement, sommeil profond et en surface), soit chez soi. Dans ce dernier cas, l'équipement est rapporté au centre médical, et le médecin va interpréter tous les enregistrements effectués.

Patient chez qui l'on pose les différents capteurs de l'appareil de polysomnographie

• L'ECG d'effort

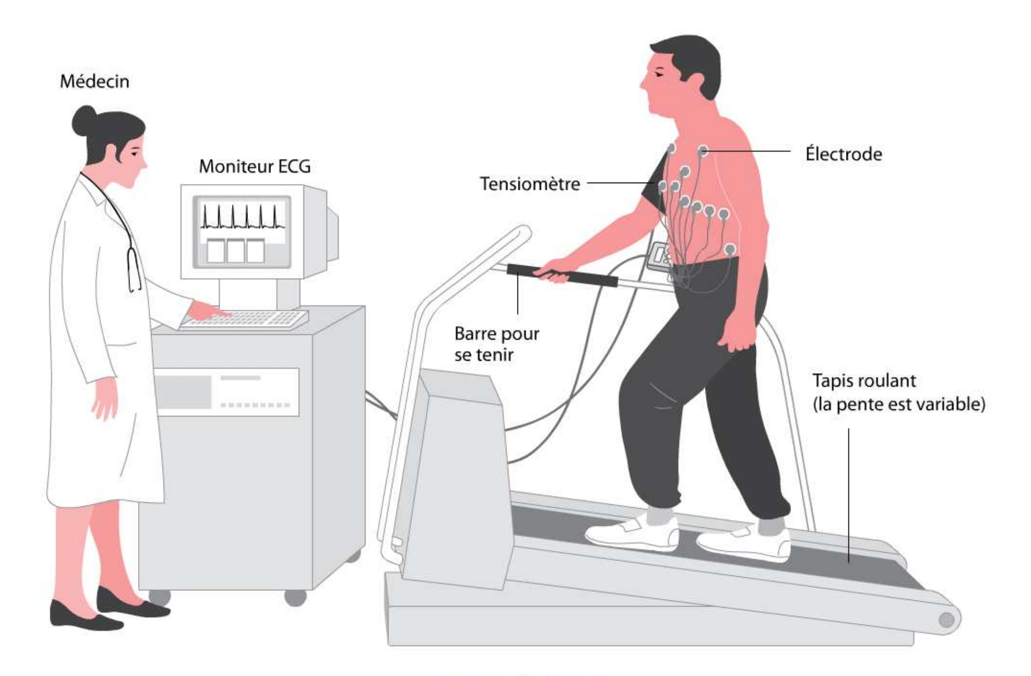
Cet examen consiste à effectuer l'enregistrement électrique de l'activité cardiaque, l'électrocardiogramme (ECG), quand l'organisme effectue un effort physique. Résultat : pendant cet effort, le cœur bat plus rapidement. En fait, cet examen consiste à analyser l'activité électrique cardiaque en situation où le cœur pourrait être défaillant… C'est en effet souvent au cours d'un effort que peuvent se produire des problèmes ou des accidents cardiaques, comme une angine de poitrine ou un infarctus du myocarde.

L'ECG d'effort a donc pour but de détecter un éventuel problème cardiaque jusque-là insoupçonné, en créant des conditions demandant au cœur de s'adapter à un effort physique.

Sachant que l'ECG se fait en un lieu clos, cet effort physique se fait, soit sur un tapis de course dont la puissance sera progressivement augmentée, soit sur une bicyclette ergonomique. L'équipe médicale propose l'un ou l'autre, en fonction des personnes, de leurs habitudes… et aussi de leur âge.

L'ECG d'effort consiste à monter progressivement les paliers d'effort jusqu'à un seuil maximal théorique qui est adapté à la personne en fonction de son âge (on ne demandera pas à une dame de 84 ans, qui n'est pas sportive, de pédaler pendant une heure !). Puis, le médecin observe les résultats et analyse les modifications de l'activité électrique du cœur lors de l'effort physique. Cela permet de détecter un éventuel problème sur une ou plusieurs artères coronaires (qui irriguent le cœur) provoqué par l'effort ou une anomalie des battements cardiaques (troubles du rythme). Dans des cas extrêmes, l'ECG d'effort peut déclencher de l'angine de poitrine, c'est la raison pour laquelle il doit se faire en présence d'un médecin et dans un cadre hospitalier.

En pratique : Parce qu'il doit avoir lieu sous surveillance médicale étroite, l'ECG d'effort ne peut se faire que dans des centres agréés. Il peut s'agir d'un cabinet médical, d'une clinique ou de l'hôpital. Pour monter sur le tapis roulant ou la bicyclette, il est nécessaire de porter des vêtements pratiques adaptés à l'exercice (survêtement de sport, baskets). Se mettre dans de bonnes conditions physiques pour effectuer l'examen, c'est-à-dire ne pas manger ou ne pas boire énormément pendant l'heure qui précède. Enfin, prévenir l'opérateur d'un problème particulier, comme une arthrose de hanche qui pourrait gêner l'exercice demandé ou ne pas savoir pédaler par exemple. Si la personne ne peut vraiment pas fournir d'effort physique, il existe des moyens médicamenteux qui permettent de reproduire le même état physiologique que lors de l'exercice.



ECG d'effort

• L'IRM abdominale

Bien que l'imagerie par résonnance magnétique (IRM) soit d'une grande précision anatomique, elle est exceptionnellement prescrite en cas de bilan d'hypertension artérielle. C'est parfois une alternative au scanner qui recherche des anomalies des glandes et/ou artères surrénales. Si, pour des raisons d'allergie par exemple, l'injection du produit iodé ne peut se faire en vue de pratiquer un scanner, on peut se tourner vers l'IRM qui permet de mieux détecter certaines tumeurs des glandes surrénales (comme le phéochromocytome) responsables d'une hypertension artérielle secondaire.

En pratique : L'appareil à IRM est un cylindre allongé dans lequel on fait pénétrer le corps entier. L'examen dure plus longtemps que ne dure le scanner. Il n'est pas nécessaire d'être à jeun comme c'est le cas pour le scanner abdominal, en revanche l'IRM nécessite d'être immobile plus longtemps. Il faut également savoir que l'appareil enveloppe complètement la personne et émet un bruit lancinant assez puissant, comme un marteau-piqueur. Il n'est pas rare, dans cette situation, de faire une crise de claustrophobie qui se gère à l'aide de musique relaxante (un casque est posé sur les oreilles), ou alors grâce à un miroir fixé à la partie supérieure de la machine permettant de voir l'extérieur et de ne pas se sentir confiné. Pour les personnes qui ne supportent pas du tout cet examen, le médecin peut prescrire un anxiolytique à prendre avant. Enfin, avant l'examen, il est important de se débarrasser de tout objet métallique car la technique de l'IRM est fondée sur le champ magnétique (aimant). Il faut donc prévenir l'opérateur de l'éventuelle présence de tout type de métal sur le corps ou à l'intérieur de l'organisme (broche, prothèse…).

• Des analyses sanguines et urinaires complémentaires

Plus rarement, des analyses de sang supplémentaires peuvent être prescrites pour rechercher une cause hormonale à une hypertension artérielle secondaire. Notamment si des anomalies morphologiques des glandes surrénales ont été détectées au scanner, le dosage sanguin permet de mesurer les concentrations de rénine, d'aldostérone, de cortisol et des dérivés d'adrénaline et de noradrénaline. De même un dosage des métanéphrines contenues dans les urines peut être demandé pour dépister un éventuel phéochromocytome (tumeur des glandes surrénales).

En pratique : La prise de sang se fait dans n'importe quel laboratoire d'analyses, hospitalier ou de ville. Concernant les analyses d'urine, elles nécessitent de recueillir les urines durant 24 heures. Elles sont ensuite adressées au laboratoire d'analyses. Il faut informer l'opérateur si l'on prend un ou des médicaments car ils pourraient interférer avec le taux des hormones mesurées. En principe, le technicien qui remet le bocal de recueil des urines communique les instructions à suivre pour effectuer correctement les analyses.

• L'artériographie rénale

Très peu préconisé, cet examen ne trouve un intérêt que si le médecin suspecte un rétrécissement sur une, voire sur les deux artères rénales. Cet examen consiste à réaliser une radiographie qui permet de visualiser les artères rénales après avoir injecté un produit de contraste dans ces artères.

En pratique : L'examen dure à peu près 1 heure et nécessite parfois d'être hospitalisé 24 heures. Il faut être à jeun avant l'artériographie rénale. Une anesthésie locale est pratiquée pour la mise en place d'un cathéter dans un vaisseau au niveau de l'aine. Un produit de contraste est ensuite injecté. Avant l'examen, le patient doit indiquer s'il est allergique à l'iode. Grâce à ce produit qui va diffuser et « épouser » les formes des artères, il sera possible de mettre en évidence un rétrécissement ou une malformation au niveau d'une artère rénale (ou les deux), responsable de l'hypertension artérielle. La seule précaution à prendre après est la compression du point de ponction au niveau de l'aine pendant plusieurs heures après l'examen.



APPRENDRE QUE VOUS SOUFFREZ D'UNE HYPERTENSION ARTÉRIELLE

Dès le départ, le médecin doit bien vous informer

Et dès le départ, il est important de savoir et d'admettre que l'hypertension artérielle est une maladie qui dure toute la vie à partir du moment où elle est installée. Cela commence avec l'annonce du diagnostic par le médecin. Une perception inexacte de la maladie peut provoquer des incompréhensions et des interruptions dans le suivi de la prise en charge. Le risque est alors d'arrêter de se faire suivre, tout en continuant ou pas à prendre les médicaments prescrits. À terme les conséquences peuvent être majeures avec la survenue de graves problèmes de santé.

Il est important de réaliser que l'hypertension artérielle met en jeu quatre « acteurs » principaux et que chacun a un rôle déterminant : le patient, son médecin, la qualité de la relation entre eux, et enfin le médicament. L'enjeu est tel que l'annonce du diagnostic est primordiale car c'est de cette étape que découlera la suite, autrement dit toute la prise en charge de la pathologie et le suivi médical.

Et comment ça se passe pour vous, patient ?

Pathologie la plus fréquente en France, l'hypertension artérielle concerne plus de 12 millions de Français (à ce chiffre, il faut ajouter 4 millions de personnes qui ignorent en être atteintes). Les médecins qui la soignent ne la considèrent pas comme une maladie exceptionnelle, puisque c'est le motif le plus courant de consultation.

Du côté du patient, les choses sont perçues différemment, car c'est une première ! Pour le patient, l'annonce du diagnostic est vécue comme un couperet qui le fait passer brutalement de *trentenaire-insouciant-en-parfait-état-de-santé* à une personne vieillissante vouée à suivre un traitement quotidien, ce que personne n'a envie de devenir… Pour peu que le médecin banalise cette annonce sans en développer les tenants et aboutissants, le patient risque de repartir de chez le médecin avec l'impression qu'il vit un petit incident de parcours sans gravité puisqu'il n'a qu'une « petite » hausse de tension. Or une augmentation de la pression artérielle n'est pas un épiphénomène passager de santé, mais un événement qui mérite que l'on s'y arrête.

En communiquant au patient le diagnostic d'hypertension artérielle, le médecin donne en plus des informations sur la prise de médicaments, le suivi médical, les conseils d'hygiène de vie, etc.

La personne doit en effet suivre une série de préconisations en lien avec les médicaments qu'elle devra prendre, leur périodicité, les examens médicaux, les rendez-vous à ne pas manquer avec son médecin.

Rater ce premier coche d'annonce du diagnostic risquerait de provoquer des incompréhensions majeures. Pourrait s'ensuivre un malentendu, qui au final débouchera sur une mauvaise prise en charge de l'hypertension artérielle dont la première victime est le patient !

À RETENIR

Il faut que l'annonce de l'hypertension artérielle par le médecin soit vécue comme quelque chose de factuel et non pas une tragédie car ce n'en est pas une ! Sachez aussi que vous n'êtes pas devenu grabataire, ni impotent du jour au lendemain. Toutefois, il est important que vous assimiliez les changements de vie que va vous expliquer votre médecin à la suite du diagnostic d'hypertension artérielle. Ceci pour que vous évitiez au maximum un accident cardiovasculaire qui peut avoir des conséquences importantes…

Une première consultation « idéale »

Les recommandations médicales nationales, décidées par les médecins spécialistes qui ont l'habitude de voir des hypertendus en consultation, préconisent que cette annonce du diagnostic soit entourée des mêmes précautions et directives que celles qui accompagnent les maladies lourdes.

L'hypertension artérielle est une maladie chronique dont il n'est possible de se débarrasser qu'avec un traitement. On peut comprendre que cette maladie ne soit pas forcément prise au sérieux, puisqu'il est naturellement plus agréable de se savoir en pleine forme que malade, et ne pas s'attarder sur un point déplaisant. Pourtant, c'est bel et bien une pathologie qui peut avoir des conséquences très graves et irréversibles en l'absence d'une prise en charge adéquate.

Pour prendre pleinement conscience de ce que cela implique, il est recommandé au médecin de faire l'annonce du diagnostic d'hypertension artérielle au cours d'un rendez-vous de consultation spécialement dédié à cette annonce. L'idéal serait d'avoir une consultation longue et spécifique expliquant la maladie en elle-même, les facteurs de risque, ainsi que les complications qui peuvent survenir très rapidement si la tension artérielle n'est pas contrôlée.

La première donnée concernant ce diagnostic est qu'il doit être certain. C'est la raison pour laquelle il peut se passer un à deux mois entre le moment où a lieu le dépistage et le moment où le patient est informé du diagnostic (le temps que les différents contrôles de la tension artérielle aient pu être effectués, avec éventuellement quelques examens). En effet, pendant ces quelques semaines, le patient procède à des mesures répétées de sa pression artérielle, soit au cabinet médical par un professionnel de santé, soit à la pharmacie, soit à son domicile en utilisant un appareil à tension. De cette façon, le médecin peut poser le diagnostic de hausse de la tension artérielle puisque les deux chiffres de pression artérielle auront été vérifiés à plusieurs reprises.

Dans le même temps, des analyses de sang sont réalisées. Les dosages de la créatinine et de l'urée avec une recherche du débit de filtration glomérulaire[1] : ces données permettent de contrôler le fonctionnement des reins. L'analyse de sang cherche généralement un taux de cholestérol en excès ou la présence d'un diabète associé. Un test d'urine par bandelette peut aussi être ajouté à ce bilan général pour repérer un éventuel problème rénal. Un électrocardiogramme fait aussi partie du bilan initial.

Toutes ces données réunies vont permettre au médecin, lorsqu'il revoit son patient, de lui confirmer le diagnostic d'hypertension artérielle. Le praticien expliquera la maladie et les enjeux du traitement et du suivi médical.

1 Les glomérules sont des micro-structures de forme sphérique présentes dans le rein qui jouent un rôle essentiel dans la filtration sanguine pour la production d'urine. Chaque rein compte environ un million de glomérules.

FOCUS

Les 10 infos à connaître

Ces informations permettent au patient de bien comprendre l'enjeu que représente la mise en place d'un traitement :

1. Comprendre l'hypertension artérielle

La définition de l'hypertension artérielle doit être expliquée par le médecin et surtout comprise par le patient. Il s'agit d'une augmentation de la pression du sang dans les artères.

Dans l'histoire de la médecine, il a fallu des dizaines d'années de travail, de mesures et d'observations faites par des médecins sur des milliers de personnes pour définir les deux chiffres à partir desquels on considère que la pression artérielle est trop élevée.

On parle donc d'hypertension artérielle quand, à plusieurs reprises au repos, la pression sanguine systolique est supérieure ou égale à 140 mmHg ou/et quand la pression sanguine diastolique est supérieure ou égale à 90 mmHg (supérieure à 14 ou/et à 9).

2. Les causes de l'hypertension artérielle

L'hypertension artérielle ne doit pas être confondue avec le stress ou de la tension nerveuse. C'est une véritable pathologie qui peut avoir des causes multiples telles qu'une maladie de la paroi des artères ou leur vieillissement, ou une anomalie des reins. N'écoutez pas votre voisin s'il vous assure que l'hypertension artérielle est temporaire car vous êtes momentanément stressé.

3. Les conséquences de l'hypertension artérielle

Même si cette maladie est le plus souvent sans symptôme, elle est tout de même évolutive. Et le fait d'évoluer silencieusement est l'une des raisons pour lesquelles on doit être vigilant. Ses conséquences peuvent être graves en dehors de tout traitement. Les personnes souffrant d'hypertension artérielle voient leur risque cardiovasculaire augmenter. C'est-à-dire qu'elles sont potentiellement plus sujettes à un infarctus du myocarde, à un AVC, à des insuffisances cardiaque ou rénale.

4. La réversibilité du risque

À partir du moment où l'on provoque une baisse de la pression artérielle, tous les risques évoqués ci-dessus peuvent être réduits. Ces risques diminuent parce que la pression artérielle baisse sous l'effet du traitement, mais cela ne veut absolument pas dire que le traitement peut alors être arrêté. Au contraire, cesser la prise de médicaments équivaut à réactiver le risque.

5. Les moyens de faire baisser la pression artérielle

Il y a plusieurs moyens pour faire baisser les chiffres élevés de la tension artérielle :

- les médicaments antihypertenseurs qui constituent le moyen le plus efficace *(voir le chapitre « Les médicaments » page 91)* ;

- les moyens non médicamenteux :
– la modification des règles diététiques : avoir une alimentation riche en fruits et légumes, réduire la consommation de sel, ainsi que celle d'alcool sont autant de mesures qui seront abordées par le médecin, toujours au cas par cas,
– une perte de poids en cas de surpoids,
– un minimum d'activité physique pour éviter la sédentarité.

6. Les schémas thérapeutiques

Chaque personne souffrant d'hypertension artérielle va recevoir un traitement personnalisé en fonction des résultats des examens, de son âge et de son mode de vie. Ces traitements peuvent aller de mesures non médicamenteuses à la prise de médicaments antihypertenseurs, voire associer les deux. Comme pour tout produit pharmaceutique, il est important de comprendre que des effets secondaires peuvent être induits par les médicaments antihypertenseurs. Bien que réversibles dans la majorité des cas, il faut alors bien entendu en parler au médecin traitant. Le but est de faire baisser la tension artérielle grâce à ces traitements… qui doivent être également bien tolérés.

7. Hypertension un jour, hypertension toujours

La seule hypertension artérielle qui se guérisse est celle qui résulte d'une pathologie bien précise – en terme médical, on parle d'« hypertension artérielle secondaire » *(voir chapitre « Les différentes formes d'hypertension artérielle », point « L'hypertension artérielle secondaire » page 17)*. L'hypertension artérielle dite « essentielle », elle, ne se guérit pas. Toutefois, elle se traite très bien ! Cela signifie que la tension artérielle diminue lorsque le traitement est correctement pris, mais si on l'arrête la tension artérielle va augmenter à nouveau. La bonne nouvelle est donc que l'HTA essentielle se traite très bien. Les personnes concernées peuvent avoir une existence tout ce qu'il y a de plus normal à condition de suivre leur traitement qui les accompagnera toute leur vie.

8. L'objectif

L'objectif principal du traitement est le retour à une pression artérielle normale. Ceci, afin d'éviter les conséquences que sont les complications de l'hypertension artérielle évoquées dans le point n° 3 : accident vasculaire cérébral, dysfonctionnement des reins…

9. La balance décisionnelle

Si l'on mentionne une balance, c'est bien pour évoquer l'importance du poids de la décision que vous avez à prendre en tant que patient. Vous savez quels sont les risques à moyen et long terme à ne prendre aucun traitement, vous en connaissez aussi les contraintes dans un sens comme dans l'autre, mais vous avez aussi intégré les bénéfices du traitement. À vous de prendre la décision…

…

10. Les points à éclaircir

Aujourd'hui, avec la possibilité d'avoir accès à un flux d'informations en un seul clic de souris, il est quasi impossible de se rendre à une consultation sans avoir réuni au minimum des dizaines de données, parfois contradictoires, notamment si elles ont été collectées sur Internet. Attention au danger d'Internet, les informations contenues sur certains sites ne sont pas forcément fiables (à l'exception de sites sérieux sous le contrôle de professionnels de santé, tel que le site Comité français de lutte contre l'hypertension artérielle (CFLHTA) : comitehta.org). C'est pourquoi la fin de la consultation d'annonce du diagnostic est le moment propice pour reprendre les points qui n'ont pas été suffisamment clairs et poser à votre médecin les questions quelles qu'elles soient, même les plus saugrenues, comme celles découvertes en ayant consulté des sites Web. Il faut également reformuler les points positifs à la prise d'un traitement ou à l'inverse les craintes.

Qui consulter ?

Les patients hypertendus peuvent être amenés à consulter différents médecins pour la prise en charge de leur hypertension artérielle, même si le médecin généraliste est le principal praticien consulté.

Après la découverte de chiffres trop élevés de la tension artérielle, la confirmation du diagnostic d'hypertension artérielle est faite habituellement par le médecin traitant, qui va répéter les mesures et prescrire les premiers examens indispensables.

C'est lui qui sera l'interlocuteur privilégié et qui va répondre à toutes les interrogations que se pose le patient au sujet de sa maladie. C'est aussi lui qui va prescrire le traitement antihypertenseur.

Dans certains cas, le recours à un médecin spécialiste peut être nécessaire dans un deuxième temps, soit parce que les chiffres tensionnels ont du mal à s'équilibrer malgré le traitement, soit parce qu'une hypertension artérielle secondaire (cause hormonale, vasculaire…) est suspectée, soit enfin parce que l'hypertension artérielle a entraîné des complications (concernant le cœur, les reins, ou le cerveau par exemple).

Les médecins spécialistes de l'hypertension artérielle sont majoritairement des cardiologues, mais il existe également des experts issus d'autres spécialités, comme la médecine interne, la néphrologie, la gériatrie ou l'endocrinologie. Il est recommandé de s'adresser à un médecin spécialiste avec l'accord et la recommandation de son généraliste.

Les spécialistes ont également des compétences techniques qui peuvent s'avérer utiles dans la prise en charge de l'HTA. Ainsi, un cardiologue pourra juger utile de pratiquer une échographie cardiaque, une mesure ambulatoire de la pression artérielle ou des échographies vasculaires.

La clé d'une prise en charge réussie d'une hypertension artérielle réside bien souvent dans une parfaite communication entre le ou les spécialistes qui interviendront ponctuellement et le médecin généraliste qui reste le référent privilégié.



LE DÉBUT DU TRAITEMENT

Quand commence-t-on à prendre des médicaments ?

Dans la majorité des cas, le médecin met en place un traitement par médicaments très peu de temps (voire immédiatement) après l'annonce du diagnostic au patient. Dans des cas exceptionnels, le médecin peut s'accorder un petit délai avant d'envisager de prescrire des médicaments antihypertenseurs. C'est le cas des personnes dont les chiffres tensionnels sont discrètement élevés (avec une pression systolique de 150 mmHg – 15 cmHg) et qui n'ont pas de bonnes règles d'hygiène de vie, comme par exemple des patients en très fort surpoids. En perdant une vingtaine de kilos, ils verraient leur tension artérielle redescendre naturellement sous la barre des 140 mmHg (14 cmHg). C'est également le cas des personnes alcooliques chroniques, qui une fois débarrassées de l'intoxication provoquée par l'alcool peuvent voir leur tension baisser. Encore faut-il que ces personnes parviennent à se débarrasser de leur addiction…

Comment se fait le choix du médicament ?

Contrairement à certaines maladies, l'hypertension artérielle n'est pas régie par un mécanisme d'action unique. C'est pour cette raison qu'il n'y a pas « LE » traitement miracle qui fonctionne dès la première prise. L'augmentation des chiffres tensionnels répond à plusieurs mécanismes qui ne sont pas détectables à l'œil nu ou à quelque examen clinique.

Le choix du médicament est plutôt simple pour débuter le traitement : le médecin prescrit une molécule. Ensuite il observe et analyse les effets induits par la prise de ce médicament. Pas de panique ! Au début, le médecin donne l'impression de « tâtonner ». Il va devoir trouver quel mécanisme d'action principal engendre l'hypertension artérielle pour lui faire correspondre le traitement adéquat. Pour les mêmes raisons, il est rare qu'un produit actif agisse seul et entraîne une baisse suffisante des chiffres de la pression artérielle. Il en faut souvent plusieurs le temps de trouver le ou les bons médicaments et la bonne posologie pour obtenir un résultat (c'est ce que l'on appelle « la titration dynamique et sécurisée »). Dans le cas où celui-ci est obtenu, il faut s'assurer que le bénéfice soit supérieur aux éventuels effets secondaires ressentis par la personne traitée. Une fois que tout est mis en place : baisse de la tension artérielle et quasiment aucun effet secondaire, on dit que l'on a atteint l'*équilibre tensionnel*.

L'expérience montre qu'il faut une moyenne d'environ six mois pour y parvenir. C'est donc normal de revoir régulièrement son médecin pendant cette période pour surveiller et adapter les effets du traitement.

Que signifie au juste l'équilibre tensionnel ?

On parle d'« équilibre tensionnel » lors de la normalisation des *deux chiffres* de la pression artérielle, systolique et diastolique :
- inférieur à 140 mmHg pour le 1er chiffre (maxima ou systolique) ;

ET
- inférieur à 90 mmHg pour le 2d chiffre (minima ou diastolique).

Tant que ces deux conditions ne sont pas remplies en même temps, il n'y a pas d'équilibre tensionnel.

Cette règle a toutefois une exception : au-delà de 80 ans, il y a une tolérance de la pression artérielle systolique qui est considérée normalisée entre 140 et 150 mmHg.

Pour parvenir à ce fameux équilibre tensionnel, il est tout naturel de voir son médecin régulièrement pour faire le point sur l'efficacité mais aussi sur la tolérance au médicament. Il faut généralement un mois pour vérifier s'il est efficace ou non. Les médecins spécialisés dans le traitement de l'hypertension artérielle encouragent à avoir au minimum un rendez-vous par mois au début, lors de la mise en route du traitement. Si la personne qui débute le traitement, ou le médecin, a besoin de plus de contacts, il ne faut pas hésiter à se revoir. Car à côté des raisons objectives qui entraîneraient une modification du traitement, il y a la façon dont la prise de médicaments est vécue par celle ou celui qui est nouvellement hypertendu. Il est primordial d'effacer cette image dépassée de l'hypertendu ancrée dans l'imaginaire collectif. Non, il ne s'agit pas d'une

personne grabataire, condamnée à avaler des médicaments nuisibles. Non, il ne faut pas penser que les effets positifs du traitement ne seront pas visibles puisque ceux de l'hypertension artérielle sont également passés inaperçus. Toutes ces idées fausses peuvent devenir potentiellement dangereuses, car en l'absence de tout traitement, l'hypertension artérielle va s'installer sans aucune chance de baisse spontanée.

Ces quelques premiers mois passés à revoir le médecin sont donc nécessaires pour bien comprendre et accepter cette prise en charge. C'est en la maintenant régulièrement que l'on crée une protection des artères par la baisse des chiffres tensionnels et que l'on diminue les risques d'accidents cardiovasculaires.



FOCUS

Pas toujours facile d'accepter !

L'annonce du diagnostic de l'hypertension artérielle, comme celle de toute pathologie sérieuse, entraîne une série de réactions psychologiques qui répondent à la difficulté d'accepter la fin de son « ancienne vie » au cours de laquelle on n'avait aucune maladie. Tourner la page de la santé zéro défaut pour admettre les dysfonctionnements au sein de son corps peut demander un effort considérable qu'il faut accompagner pour éviter une rupture entre vous et le médecin soignant. Comprendre que l'on va débuter un traitement au long cours, probablement à vie, sans aucune chance de réversibilité, peut être vécu dans un premier temps comme un traumatisme qui empêche d'entendre ce que le praticien aura à dire.

Les réactions qui suivent peuvent aller de l'appropriation de la pathologie avec une hyper-implication… à un déni total et un rejet de tout ce qui l'entoure (y compris le traitement). Il faut parfois se laisser un peu de temps pour « digérer » la nouvelle, mais aussi pour bien comprendre la maladie et les enjeux du traitement. Cela va inévitablement déboucher sur une communication avec la nécessité d'obtenir des informations.

C'est pour cette raison qu'a été établie cette période de six mois pour recouvrer une tension artérielle normale grâce au traitement (arriver à l'équilibre tensionnel). Ces six mois sont suffisamment longs pour voir surgir des questions auxquelles vous n'aviez pas pensé les premières semaines.

Vos réactions évolueront avec le temps et vous permettront de comprendre que la politique de l'autruche est la dernière chose à faire dans ce cas, puisque c'est bel et bien la modification des règles hygiéno-diététiques et la prise en charge médicamenteuse qui permettent une réelle baisse de tension artérielle et une augmentation de la qualité de vie, ainsi que de sa durée !

Rester en bonne santé malgré son hypertension artérielle

Les six mois nécessaires pour obtenir l'équilibre tensionnel sont essentiels pour « apprivoiser » cette nouvelle pathologie et dans la foulée se familiariser avec les médicaments qui doivent la neutraliser. Le cheminement demande du temps, mais c'est pour la bonne cause ! À l'issue de cette période d'essai, la majorité des personnes concernées se rendent compte que les médicaments sont plutôt bien tolérés et ne présentent pas les effets négatifs imaginés ou amplifiés. Mieux : les chiffres se stabilisent permettant de se retrouver en bonne santé. Même si avant cela les symptômes étaient absents, il n'était pas possible d'ignorer l'épée de Damoclès représentée par les risques potentiels liés à une tension artérielle élevée. À ce stade, l'objectif affiché est d'arriver à dépasser cette période en points de suspension. En effet, après cette « lune de miel », on est bien tenté de stopper la machine : pas de symptômes = pas de maladie = en bonne santé = encore jeune et pas de nécessité de se faire soigner, donc pas besoin de voir le médecin et encore moins d'avaler des médicaments.

Pourtant le médicament ne doit pas être considéré comme un ennemi mais comme un allié. Il a pour rôle de protéger les artères et de prolonger cet état de bonne santé. Il existe une vaste gamme de médicaments antihypertenseurs qui agissent par des voies différentes pour abaisser la pression artérielle. Le médecin trouvera d'emblée ou après un changement, voire deux, les molécules les plus adaptées pour chaque individu. C'est aussi pendant ces six mois qu'il faut s'accoutumer à sa nouvelle vie en compagnie des médicaments et faire part des éventuels effets indésirables qui pourraient y être liés. Le médecin est à votre écoute et trouvera des alternatives le cas échéant.

D'où l'importance d'avoir une relation privilégiée avec un praticien qui vous aidera à créer un rapport réciproque de confiance et répondra à vos interrogations par des solutions appropriées. Au moment de la découverte de l'hypertension artérielle et de tout ce que cela implique, une source d'interrogations voit le jour, avec des questions logiques, d'autres plus irrationnelles. Si le lien qui vous unit à votre médecin n'est pas transparent et fondé sur une véritable alliance, la prise en charge de l'hypertension artérielle pourrait ne pas être comprise, ni bien vécue. Cette demi-année ponctuée de rendez-vous avec le praticien est destinée à se familiariser avec son hypertension artérielle et à en devenir soi-même le pilote.

« *Simon J., 45 ans*

J'ai une « petite » hypertension artérielle. Mon médecin m'a prescrit des médicaments, mais il m'a aussi vivement encouragé à modifier mon mode de vie. J'aime bien manger des bonnes choses, boire un bon vin et j'ai un peu diminué ma consommation de cigarettes, mais je fume toujours mes 15 cigarettes par jour. Les médicaments que je prends suffisent-ils pour que ma tension soit stabilisée ?

La correction de certains facteurs de risque va avoir l'efficacité d'un traitement et va donc d'autant plus sensibiliser l'effet des médicaments que vous prenez. Effectivement, de nombreuses personnes peuvent faire le choix de ne pas suivre les conseils qu'on leur donne. Dans ce cas, la prise de médicaments sera d'autant plus indispensable pour normaliser leurs chiffres tensionnels. Par ailleurs, si vous continuez à fumer, sachez que ce n'est pas votre médicament contre l'hypertension artérielle qui vous protégera contre les autres risques du tabac (comme une broncho-pneumopathie chronique obstructive – BPCO –, un cancer, etc.). »





LES SOLUTIONS NON MÉDICAMENTEUSES : NÉCESSAIRES MAIS SOUVENT INSUFFISANTES

Certaines hypertensions artérielles de forme légère (entre 140 et 159 mmHg pour la pression systolique, et en-dessous de 90 mmHg pour la pression diastolique), qui ne sont associées à aucun autre facteur de risque (surpoids, tabagisme, concentration élevée en lipides et en sucre dans le sang), peuvent être contrôlées par un traitement non médicamenteux au début.

Il faut tout de même souligner que ces cas sont exceptionnels, car de nombreuses personnes, même jeunes, ont, en plus d'une pression artérielle élevée, un surpoids, une vie sédentaire, un diabète ou une hypercholestérolémie. Par ailleurs, si dans la famille de ces patients, des proches ont connu des problèmes cardiovasculaires, cela signifie qu'ils sont sans doute eux aussi vulnérables. Alors chez tous ces patients, même s'ils ne présentent qu'une très légère hypertension artérielle, un traitement par médicament antihypertenseur sera nécessaire.

Afin d'éviter toute forme de déception, il est donc utile de préciser qu'une hypertension artérielle installée ne peut être corrigée uniquement par une modification des règles d'hygiène de vie.

Les règles hygiéno-diététiques

Elles sont une aide intéressante pour accompagner le traitement médicamenteux. Les principales recommandations sont :

- une activité physique régulière à raison de trois fois vingt minutes chaque semaine ;
- une alimentation variée, riche en fruits et légumes ;
- la main légère sur le sel ;
- l'éviction du tabac et de l'alcool ;
- la perte de quelques kilos en cas de surpoids.

Les disciplines alternatives

Des alternatives intéressantes aux médicaments ont été proposées et étudiées afin de vérifier leur effet sur la pression artérielle. Les conclusions ont toutes été identiques quelle que soit la solution proposée. Bien qu'aucune ne puisse remplacer les règles hygiéno-diététiques mentionnées précédemment, certaines disciplines alternatives peuvent toutefois être complémentaires et apporter une aide à la prise de médicaments. À noter qu'elles ont rarement des effets secondaires et ne présentent pas de danger pour la santé.

On recense différentes catégories de disciplines alternatives :

- la méditation ;
- la relaxation ;
- l'acupuncture ;
- le yoga ;
- la respiration lente ;
- les exercices physiques de type aérobic ;
- la méditation transcendantale.

Néanmoins, aucune de ces disciplines alternatives ne permet de constater une baisse réelle et significative de la pression artérielle. La pratique de la relaxation par respiration posée et lente voit la tension artérielle diminuer en moyenne de 2 à 10 mmHg, là où un médicament la fait baisser de 10 à 15 mmHg. Elles ne peuvent donc être envisagées comme solution thérapeutique que pour les personnes ayant une très légère hypertension artérielle, sans risque cardiovasculaire associé comme un diabète ou une hypercholestérolémie. Chez ces personnes, il sera important de suivre régulièrement les chiffres de leur tension artérielle.



LES MÉDICAMENTS

Des effets sur plusieurs systèmes

L'augmentation de la pression artérielle peut être liée à plusieurs mécanismes physiopathologiques. Ces mécanismes impliquent essentiellement les systèmes suivants :

- le système rénine-angiotensine ;
- le système nerveux sympathique ;
- le système de la volémie (essentiellement dépendant des apports et des pertes en sel et en eau).

Nous disposons aujourd'hui de nombreux médicaments de différents types pour lutter contre l'HTA. Or chaque classe de médicament n'agit que sur un système spécifique de régulation de la tension artérielle. Pour le médecin, prescrire d'emblée le médicament qui convient le mieux à chaque patient hypertendu n'est pas évident. Et trouver le bon médicament (combinant efficacité et tolérance) peut nécessiter plusieurs essais.

À noter que lorsqu'un patient prend un médicament antihypertenseur, il est rare qu'il conserve le même traitement sans modification aucune pendant plusieurs années de suite. Il est possible qu'un médicament bloquant un système de la régulation tensionnelle finisse par en stimuler un autre (les différents systèmes physiologiques agissant sur la tension artérielle étant étroitement liés les uns aux autres). Un traitement prescrit contre l'HTA est donc susceptible d'être changé au bout de quelques années. D'où l'importance d'être correctement suivi d'un point de vue médical et de contrôler régulièrement sa tension artérielle.

Enfin, très souvent pour obtenir une efficacité optimale du traitement anithypertenseur, il est nécessaire d'associer deux, voire trois médicaments. Aujourd'hui,

on trouve des produits pharmaceutiques qui associent dans un seul comprimé deux ou trois molécules différentes (évitant ainsi d'avaler plusieurs comprimés à chaque fois).

FOCUS

Des médicaments « actifs sur les formes légères à modérées d'hypertension artérielle »… Et sur les formes sévères ?

Aujourd'hui, on peut lire sur les notices des médicaments antihypertenseurs, qu'ils sont « actifs sur les formes légères à modérées d'hypertension artérielle ». Oui, mais alors, *quid* des médicaments indiqués pour une forme sévère d'hypertension artérielle ?

En réalité, on sait très bien que les médicaments sont actifs sur toutes les formes d'HTA (y compris les formes sévères). Mais d'un point de vue éthique, il n'est pas autorisé d'effectuer des essais thérapeutiques chez des personnes qui ont une hypertension artérielle trop élevée, qualifiée de sévère.

En pratique, dans les essais thérapeutiques, il y a toujours un groupe de malades qui prend le vrai médicament et un autre groupe qui prend le placebo. Mais aujourd'hui l'efficacité des médicaments pour faire baisser la tension artérielle n'étant plus à démontrer, il est interdit de faire prendre un risque à un hypertendu sévère en lui faisant prendre un placebo !

Cette mention inscrite sur les notices des médicaments contre l'HTA peut donc en effet surprendre. En réalité, elle est liée à une question de réglementation d'ordre éthique : les laboratoires pharmaceutiques n'ont pas le droit d'écrire que le médicament convient aux personnes atteintes d'une forme sévère d'HTA parce que ces patients ne peuvent pas être intégrés aux essais thérapeutiques. Alors que, bien évidemment, ces médicaments sont aussi indiqués pour ces malades !

Les huit classes de médicaments antihypertenseurs

À ce jour, la médecine dispose de huit classes d'antihypertenseurs, dont cinq majeures :
- les bêta-bloquants ;
- les diurétiques ;
- les inhibiteurs calciques (IC) ;
- les inhibiteurs de l'enzyme de conversion (IEC) ;
- les antagonistes des récepteurs de l'angiotensine II (ARA2) ;
- les alpha-bloquants ;
- les antihypertenseurs centraux ;
- les inhibiteurs directs de la rénine.

Les recommandations médicales internationales préconisent d'utiliser en première intention des classes thérapeutiques majeures (les cinq premières classes thérapeutiques nommées ci-dessus). En pratique, pour faire baisser la pression artérielle, le médecin prescrit en premier lieu un médicament parmi ces classes pharmacologiques que sont les bêta-bloquants, les diurétiques, les IC, les IEC, les antagonistes des récepteurs de l'angiotensine. Pourquoi plus particulièrement celles-là ? Parce qu'elles ont démontré leur efficacité à diminuer les chiffres de la tension artérielle systolique et diastolique, mais aussi les complications cardiovasculaires liées à une HTA. De plus, ces médicaments sont plutôt mieux tolérés.

Dans un deuxième temps, si l'un des médicaments précités présente une tolérance moins bonne ou qu'il ne stabilise pas les chiffres systolique et diastolique de façon satisfaisante, le médecin utilisera un médicament des autres classes thérapeutiques.

Des traitements « tout-en-un »

Comme nous l'avons précisé précédemment, pour atteindre un niveau tensionnel sous la barre des 140/90, un patient hypertendu doit quelquefois prendre deux, voire trois médicaments antihypertensifs différents. Ce qui peut constituer pour le patient une réelle contrainte ne l'incitant pas à bien suivre son traitement, surtout si par ailleurs il doit absorber d'autres médicaments pour traiter une autre maladie, comme un diabète, une hypercholestérolémie, un rhumatisme… Il est évident que plus il y a de médicaments, plus la personne a du mal à les prendre avec une parfaite assiduité. Elle a tendance à les oublier, volontairement ou pas.

Heureusement, d'importants progrès réalisés dans le domaine de la pharmacologie permettent aujourd'hui de pallier cet inconvénient. La fabrication de comprimés renfermant deux ou trois principes actifs a facilité les choses pour les pathologies qui nécessitent la prise de nombreux médicaments, comme c'est le cas de l'hypertension artérielle. Au final, le patient prend un à deux cachets, une à deux fois par jour, à la place de plusieurs cachets (jusqu'à six) matin, midi et soir. Les travaux de recherche réalisés en pharmacologie permettent de créer de nouvelles formes de galénique (forme et composition du médicament) afin de permettre l'arrivée prochaine sur le marché, de traitements qui associeront jusqu'à quatre molécules… pour au final avoir des médicaments « tout-en-un ».

Des effets indésirables quasiment tous réversibles

Tout médicament, quel qu'il soit, a des effets secondaires. Ces derniers se manifestent de façon plus ou moins sensible en fonction des personnes qui

les prennent, et sont diversement tolérés. Si vous avez l'impression que le ou les médicaments que vous absorbez ne vous conviennent pas, prenez le temps de répertorier ce qui vous dérange, et communiquez-le à votre médecin. Il pourra alors analyser l'éventuelle imputabilité du ou des médicaments à vos désagréments. Concrètement cela veut dire qu'il va évaluer si le traitement est réellement responsable de l'effet secondaire constaté.

Certains effets secondaires sont souvent signalés par le médecin au moment de prescrire le traitement. Pour les différentes classes d'antihypertenseurs, quasiment tous les effets secondaires sont réversibles à l'arrêt du traitement. Ils sont principalement le résultat du mécanisme d'action de la molécule, c'est la raison pour laquelle aucun n'est identique à l'autre. Si un médicament (inhibiteur de l'enzyme de conversion, par exemple) peut provoquer une toux, ce ne sera pas le cas d'un autre médicament choisi dans une famille thérapeutique différente. Le médecin est seul apte à décider de l'arrêt du traitement qu'il remplacera par un autre. Il faudra attendre quelques jours pour la disparition complète des effets indésirables observés.

À RETENIR

N'arrêtez jamais un médicament sans en avoir informé votre médecin ! Le fait de suspendre votre traitement peut conduire aux complications de l'hypertension artérielle. Ne soyez pas fataliste, un médicament peut être remplacé par un autre. La survenue d'éventuels effets secondaires n'est qu'un incident à corriger.

Attention à ne pas tomber dans le travers du refus de toute médication, probablement dû à la non-acceptation de la maladie en général.

Les modes d'action des médicaments

• Les bêta-bloquants

- **Mode d'action :** C'est l'une des plus anciennes classes d'antihypertenseurs. Elle agit essentiellement en ralentissant la fréquence cardiaque et en bloquant le système nerveux sympathique qui est l'un des systèmes du stress. La conséquence directe est le ralentissement du pouls. Les bêta-bloquants sont également aussi prescrits en cas d'angine de poitrine (angor qui peut aboutir dans les cas extrêmes à l'infarctus du myocarde). C'est tout l'intérêt de cette classe de médicaments à double indication prescrite chez les personnes ayant une insuffisance coronaire.
- **Précautions d'emploi :** Le médecin peut effectuer un électrocardiogramme (ECG) afin de vérifier que le patient n'a pas de troubles de la conduction électrique cardiaque, qui pourrait être aggravée par la prise d'un bêta-bloquant.
- **À savoir :** Cette classe de médicaments peut aussi être utilisée comme traitement de fond de la migraine. Cela peut être intéressant chez un hypertendu qui

souffre de ces maux de tête et qui utilise des triptans (médicaments indiqués pour soigner des crises de migraine). En effet, les triptans ont l'inconvénient d'induire une hausse de la tension artérielle. En prenant un bêta-bloquant, il est possible de soigner une pression artérielle trop élevée et la migraine par la même occasion.
Les bêta-bloquants sont aussi utilisés pour prévenir, éviter des saignements œsophagiens chez les personnes souffrant d'une cirrhose du foie.
En conclusion, ce n'est pas parce qu'une personne est soignée par un bêta-bloquant qu'elle a forcément une hypertension artérielle.

- **Effets indésirables :**
  – La principale contre-indication d'un bêta-bloquant est l'asthme. Les bêta-bloquants peuvent en effet induire des crises d'asthme en stimulant une réactivité bronchique.
  – Le ralentissement de la fréquence cardiaque induit par le bêta-bloquant peut aboutir à une fatigabilité, notamment à l'effort. Cela peut entraîner un essoufflement ou l'impression d'être moins résistant à l'effort.
  – Un refroidissement des extrémités.
  – Chez les hommes, des dysfonctionnements érectiles : rarement. Les essais cliniques en comparaison avec un placebo ont montré très peu de cas d'impuissance en prenant un médicament bêta-bloquant. Les études montrent en effet que les problèmes d'érection augmentent avec l'âge et la gravité des chiffres tensionnels (avant tout traitement), et que la survenue et/ou l'aggravation de ces troubles surviennent chez environ 10 % des patients traités, qu'ils prennent un bêta-bloquant ou… un placebo.



FOCUS

Non les bêta-bloquants ne rendent pas impuissant !

Les premiers médicaments qui ont été utilisés pour traiter l'hypertension artérielle sont les bêta-bloquants. Ils ont mauvaise presse car on les a rendus responsables d'induire l'impuissance chez beaucoup d'hommes.

Pour mieux analyser l'éventuelle responsabilité de ces médicaments dans les troubles de l'érection, des essais cliniques ont été réalisés selon le schéma suivant :

- le groupe A de patients traités a pris un bêta-bloquant ;
- le groupe B a pris un placebo (produit neutre sans effet pharmacologique) ;
- le groupe C a pris un diurétique.

Pour ne pas influencer les avis des uns et des autres, aucun homme dans aucun des trois groupes ne savait quelle molécule il prenait (c'est ce que l'on appelle « une étude randomisée en double aveugle »).

…

Puis les hommes ont été interrogés afin de connaître les effets du traitement qu'ils prenaient et de détecter – entre autres – d'éventuels troubles de l'érection.

Les résultats ont révélé des troubles de l'érection plus prononcés dans le groupe d'hommes qui prenait… un médicament diurétique, tandis que les hommes ayant pris un bêta-bloquant ou un placebo présentaient la même fréquence de dysfonctionnement érectile. Contrairement aux idées largement répandues, les bêta-bloquants ne se sont donc pas révélés comme source d'impuissance.

Alors pourquoi cette réputation leur colle-t-elle à la peau ? Elle découle d'un malentendu lié à l'histoire de l'HTA. Au début des années 1970, quand cette classe de médicaments a commencé à être prescrite aux patients, cela concernait principalement des hommes d'âge moyen, lesquels pour certains vivaient les prémices de troubles de l'érection relatifs à cette tranche d'âge, sans aucun rapport avec leur tension artérielle ni avec le médicament absorbé. La coïncidence « prise de médicament-impuissance » a fait que l'on a trouvé le « coupable idéal » : le bêta-bloquant.

Depuis, ce soi-disant effet indésirable lié aux bêta-bloquants reste dans l'esprit de nombreuses personnes, dont beaucoup de professionnels de santé d'ailleurs.

• Les diurétiques

Les diurétiques « classiques » thiazidiques

- **Mode d'action :** Cette classe de médicaments, qui fait partie des premiers médicaments antihypertenseurs ayant été utilisés, agit au niveau des reins. Ces médicaments provoquent l'élimination de sel et d'eau. Plus on élimine de l'eau, plus on élimine du sel par la même occasion. Il s'ensuit une baisse de la pression artérielle.

- **Précaution d'emploi :** Ce type de médicaments agissant sur les reins, le médecin doit, avant de le prescrire, vérifier l'état de leur fonctionnement par une analyse de sang. Il demande en particulier le dosage de la créatininémie plasmatique. La créatine est un acide aminé naturel dont le taux augmente si les reins ne l'éliminent pas correctement.
  De plus, le mode d'action d'un diurétique provoquant une perte d'eau, de sel et de potassium implique de réaliser une analyse de sang qui mesure la concentration en ions (chlore, potassium, sodium…). Cet examen, appelé « ionogramme sanguin », est répété à de courts intervalles en début de traitement, puis de moins en moins fréquemment jusqu'à une analyse une fois par an si tout va bien.

- **À savoir :** Certains médicaments diurétiques perdent leur efficacité en cas d'insuffisance rénale avancée. D'où l'importance de connaître l'état de fonctionnement des reins avant de proposer ce type de médicament.
  En plus d'agir sur l'hypertension artérielle, ces médicaments améliorent les symptômes notamment en cas d'insuffisance cardiaque parfois associée à une HTA.

- **Effets indésirables :**
  – Allergies cutanées.
  – Fréquentes envies d'uriner, en particulier dans les 3-4 heures après avoir pris le médicament. Cela peut causer une gêne pour certaines personnes et entraîner le fait de ne plus prendre régulièrement ce médicament.
  – Chez les hommes, une augmentation des symptômes liés à un adénome de la prostate et qui souffrent déjà d'une fréquence excessive de vidange de leur vessie (souvent envie de faire pipi).

Les diurétiques épargneurs de potassium

La spironolactone est une classe particulière de médicaments diurétiques utilisée dans certaines formes d'hypertension artérielle secondaire *(voir chapitre « Les différentes formes d'hypertension artérielle », point « L'hyperaldostéronisme primaire » page 18)*. Celle-ci concerne 5 à 10 % des hypertendus. La spironolactone agit contre l'aldostérone sécrétée en excès par les glandes surrénales dans ce type de maladie.

L'un des effets indésirables de ce médicament est l'augmentation du volume des seins (gynécomastie), parfois associée à une montée de lait. Cela impose un arrêt immédiat du traitement. Certains hommes se plaignent de troubles de l'érection, des femmes peuvent se plaindre d'une baisse de leur libido.

• Les inhibiteurs calciques (IC)

- **Mode d'action :** En agissant sur la dilatation des vaisseaux, les inhibiteurs calciques (IC) font baisser la pression artérielle.

- **Précaution d'emploi :** Aucune surveillance n'est nécessaire, ni aucune précaution particulière en général. Toutefois, si le médecin prescrit des examens à effectuer avant de prendre un inhibiteur calcique, c'est certainement pour une raison individuelle concernant directement chaque patient. Il ne faut alors pas hésiter à interroger le praticien.

- **À savoir :** Cette classe de médicaments antihypertenseurs très efficace a d'autres indications qui permettent de les utiliser chez les hypertendus souffrant aussi d'angine de poitrine.

- **Effets indésirables :** Une majorité de ces médicaments (9 sur 10) entraînent une accélération du cœur. Ainsi, 5 à 10 % des personnes qui utilisent ce traitement se plaignent :
  – de flush (rougeurs au visage) ;
  – de tachycardie (accélération des battements du cœur) ;
  – d'œdème dans les jambes, notamment en fin de journée, dû à la dilatation des vaisseaux.
  À noter qu'une sous-classe d'inhibiteurs calciques a pour effets indésirables un ralentissement des battements cardiaques et une constipation.
  Ces troubles bénins cessent généralement, parfois spontanément, au bout de quelques semaines de traitement, et disparaissent au bout de 48 heures en cas d'arrêt du médicament.

• Les inhibiteurs de l'enzyme de conversion (IEC)

- **Mode d'action :** L'enzyme de conversion est une substance naturellement sécrétée par l'organisme. Elle est nécessaire à la formation de l'angiotensine II, une autre substance intervenant dans la régulation de la pression artérielle. En inhibant cette enzyme, on empêche la fabrication de l'angiotensine et, par conséquent, on favorise une dilatation des vaisseaux.

- **Précaution d'emploi :** Cette enzyme étant impliquée dans le fonctionnement des reins, avant de débuter le traitement, le médecin prescrit une analyse de sang de type ionogramme (qui permet de vérifier la concentration en ions minéraux, comme le potassium, le sodium), puis de nouveau quelques semaines après avoir pris ce médicament.
- **À savoir :** Les médicaments IEC sont utilisés depuis plus d'une vingtaine d'années.
- **Effets indésirables :** Les inhibiteurs de l'enzyme de conversion agissant sur d'autres systèmes enzymatiques que celui de la régulation de l'angiotensine II, ils peuvent provoquer par allergie (cela concerne plus les populations asiatiques) :
  – une toux sèche ;
  – des démangeaisons de la gorge, des maux de gorge.
  Tout ceci disparaît dans les jours qui suivent l'arrêt du traitement.
  Un conseil : Quand un patient consulte ou effectue des examens pour la survenue de ces symptômes, il lui est recommandé d'apporter ses ordonnances (ou de connaître exactement les médicaments qu'il prend). Cela aide le médecin à identifier les causes de ces symptômes et à savoir s'ils sont liés au médicament… ou à un problème pulmonaire.
  Exceptionnellement, et plutôt chez les Afro-Américains, il peut se produire une réaction allergique très puissante après avoir pris ce type de médicament,

c'est l'angio-œdème (œdème de Quincke), caractérisé par un gonflement du visage (lèvres, langue), voire un blocage de la respiration. Il faut alors appeler le Samu (15) ou les urgences (112). Des traitements devront être très rapidement administrés.

• Les antagonistes des récepteurs de l'angiotensine II (ou sartans)

- **Mode d'action :** L'angiotensine II est une substance naturelle sécrétée par l'organisme. Elle induit une vasoconstriction (diminution du diamètre des vaisseaux). En présence d'un antagoniste (qui va empêcher l'action de cette substance sur son récepteur), c'est l'inverse qui se produit : une vasodilatation, autrement dit une augmentation du calibre des vaisseaux, dont la conséquence est une baisse de la pression artérielle.
- **Précaution d'emploi :** L'angiotensine II est intimement liée au fonctionnement des reins. Avant de prendre le médicament qui va contrecarrer son action, le médecin prescrit une analyse de sang et en redemandera une nouvelle dans les semaines suivantes, notamment pour surveiller la concentration en potassium dans le sang. Le médecin surveillera le fonctionnement des reins et/ou l'augmentation du potassium.
- **À savoir :** Cette classe de médicaments est la plus récente utilisée dans l'HTA. Elle est aussi indiquée après un infarctus du myocarde et en cas d'insuffisance cardiaque.
- **Effets indésirables :** Utilisés dans des conditions normales, les antagonistes des récepteurs de l'angiotensine II n'ont pas d'effet secondaire spécifique majeur.

« *Martin P., 60 ans*

À l'occasion d'une visite chez le médecin, il m'a trouvé une hypertension. J'ai eu très peur car je sais que cela peut entraîner plein de gros problèmes, comme il y en a eu dans ma famille. Je suis allé voir sur Internet tout ce que l'on disait sur ces risques. Aujourd'hui, je prends un médicament : de la nicardipine, et ça va mieux ! Je sais que cela fait baisser ma tension et me protège contre d'autres maladies du cœur.

Quand ils sont nécessaires, les traitements de l'HTA ont indiscutablement démontré leur efficacité et leur utilité. Ils permettent pour un hypertendu de vivre plus longtemps et en bonne santé. Une fois acceptée l'idée d'avoir à prendre un médicament tous les jours, la vie ressemble à celle d'avant le diagnostic, la protection en plus !



Quelle surveillance médicale si vous prenez un traitement antihypertenseur ?

Cette surveillance englobe deux grands pans : l'efficacité et la tolérance du médicament. Chacun d'eux implique deux volets. Le médecin a donc un outil à quatre embranchements pour accompagner la prise en charge des patients.

- L'efficacité du médicament se détermine par :
  - des mesures répétées de la pression artérielle : au cabinet, au domicile dans des conditions optimales de repos, voire par une MAPA (mesure ambulatoire de la pression artérielle sur 24 heures – *voir chapitre « Le bilan initial et les examens complémentaires », point « Le holter tensionnel ou la mesure ambulatoire de la pression artérielle (MAPA) » page 65*) ;
  - des analyses de sang et urinaires, comme la protéinurie qui mesure la quantité d'albumine dans les urines. Par ces examens, le médecin surveille – entre autres – le fonctionnement des reins. La présence de protéines dans les urines révèle souvent une souffrance des reins.

  D'autres examens sont possibles selon chaque patient, comme une échographie cardiaque permettant d'évaluer l'épaisseur de la paroi du cœur (principalement du ventricule gauche).
- La tolérance du médicament s'évalue par :
  - des symptômes éventuellement observés par le patient lui-même, qui peuvent être en rapport avec le médicament. Le patient hypertendu les détecte : fatigue, œdème, toux, éruption cutanée… ;
  - une surveillance médicale effectuée *via* des électrocardiogrammes pour vérifier l'action de certains médicaments (les bêta-bloquants, les IEC) sur la fréquence cardiaque. Ainsi que des analyses de sang pour mesurer la concentration en potassium (K^+) et le fonctionnement des reins, plus particulièrement quand le patient prend des IEC ou des sartans.

L'hypertension artérielle résistante ou quand les médicaments sont inefficaces

On parle d'« hypertension artérielle résistante » lorsque malgré la prise de trois médicaments antihypertenseurs, les chiffres tensionnels restent trop élevés, c'est-à-dire au-delà de 140/90. Les trois classes de médicaments utilisées doivent être un bloqueur du système rénine-angiotensine-aldostérone (IEC ou sartan), un inhibiteur calcique et un diurétique thiazidique (ou apparenté).

Habituellement, on arrive parfaitement à contrôler la très grande majorité des hypertensions artérielles avec ces trois classes de médicaments. Alors lorsque l'on n'y parvient pas, le médecin doit se demander pour quelles raisons l'hypertension artérielle résiste au traitement.

Les raisons peuvent être multiples :

- **Une prise incorrecte de médicaments.** Prendre des médicaments de manière prolongée et définitive, comme c'est le cas pour l'hypertension artérielle, induit souvent des périodes (qui doivent être les plus courtes possible) où le patient néglige son traitement ou ne le prend pas correctement… Ceci est d'autant plus vrai que l'on multiplie les médicaments et le nombre de comprimés. Ainsi, une hypertension artérielle résistante peut être simplement due au fait que le patient ne prend pas ses médicaments de façon régulière (en termes médicaux, on parle de « non-observance du traitement »).

« *Francis T., 55 ans*

Je n'ai pas pris mon médicament antihypertenseur pendant plusieurs jours et ma tension est restée stable. Ce qui prouve bien que ça ne sert à rien de prendre mon traitement non-stop.

C'est un leurre. Les médicaments récents ont une action prolongée sur la pression artérielle. Elle ne va donc pas remonter brusquement, mais au bout de quelques jours. Ne pas prendre son traitement constitue surtout un risque dangereux et inutile car les conséquences peuvent être désastreuses avec des complications cardiovasculaires, neurologiques et rénales pouvant être majeures.





Si un patient éprouve des difficultés à suivre son traitement (trop de cachets, apparition d'effets indésirables), ou s'il se pose des questions sur l'efficacité des médicaments, il doit en parler avec son médecin.
Il est tout à fait possible qu'un traitement qui fonctionnait bien depuis longtemps devienne moins bien toléré avec le temps. À l'inverse, il est aussi possible qu'un changement de médicaments ne convienne pas, engendre certains effets indésirables qui perturbent le patient… Il est nécessaire que le patient discute, échange avec son médecin afin de trouver des solutions.
Le plus important est de prendre un traitement de façon régulière et continue pour être au maximum protégé des complications engendrées par l'HTA.

- **Des traitements à l'origine d'une augmentation de la tension artérielle.** Il arrive qu'une personne traitée pour son hypertension artérielle prenne en plus un autre médicament pour soigner une maladie ou un symptôme particulier. Or ce médicament supplémentaire peut augmenter la tension artérielle du patient. En effet, comme nous l'avons vu, certains médicaments (comme des anti-inflammatoires) peuvent créer d'authentiques hypertensions artérielles *(voir chapitre « Les différentes formes d'hypertension artérielle », point « L'hypertension artérielle secondaire en raison de la prise de médicaments » page 23)* ou aggraver une HTA sous-jacente. Et donc une hypertension artérielle résistante peut être due à la prise d'un autre médicament.

Les personnes hypertendues doivent donc se méfier de certains médicaments. Et si la tension artérielle reste trop élevée, il faut consulter son médecin pour vérifier si un médicament ne serait pas à l'origine d'un déséquilibre tensionnel.

- **La consommation d'alcool** en quantité trop importante est une cause classique de résistance aux traitements antihypertenseurs. Une réduction et idéalement un arrêt de la consommation d'alcool permet de contrôler à nouveau les chiffres tensionnels et de corriger l'hypertension artérielle.
- **Le syndrome des apnées obstructives du sommeil (SAOS).** Les apnées du sommeil correspondent à des pauses de la respiration de quelques secondes survenant de manière répétée pendant le sommeil *(voir chapitre « Les troubles du sommeil », point « Le cas particulier des apnées du sommeil » page 59)*. Ces apnées entraînent une baisse de la quantité d'oxygène dans le sang. Elles sont très fréquentes dans la population générale, et également chez les hypertendus. Une hypertension artérielle résistante peut être favorisée par un syndrome d'apnées du sommeil que le médecin doit alors rechercher.
  Le traitement des personnes souffrant d'un syndrome d'apnées du sommeil nécessite de porter la nuit un appareillage par ventilation positive (masque sur le visage qui pousse de l'air en cas d'apnées survenant la nuit). Il permet de corriger les apnées et donc d'améliorer la qualité du sommeil et de réduire les symptômes (fatigue, maux de tête, somnolence au cours de la journée). L'effet sur la baisse de la pression artérielle n'est pas encore bien évalué, mais il a été objectivé chez un certain nombre de personnes hypertendues.
- **Une cause spécifique liée à une hypertension artérielle secondaire.** Les causes particulières d'HTA, comme un hyperaldostéronisme que nous avons déjà détaillé précédemment *(voir chapitre « Les différentes formes d'hypertension artérielle », point « L'hyperaldostéronisme primaire » page 18)*, correspondent à une raison fréquente de résistance aux traitements. En effet, dans ce cas, la cause de l'hypertension artérielle étant inhabituelle, les médicaments classiques sont peu efficaces. C'est pour cette raison qu'en cas d'hypertension artérielle résistante, le médecin recherche une cause secondaire en prescrivant des examens approfondis : examens avec dosages hormonaux, examens d'imagerie médicale. Ceux-ci doivent être entrepris avec minutie, et peuvent être un peu contraignants pour le patient. Certains médicaments doivent être arrêtés plusieurs semaines avant d'effectuer les analyses de sang avec des dosages hormonaux. Ces dosages hormonaux doivent être réalisés au repos après être resté allongé au moins trente minutes. Pour que toutes ces conditions soient bien respectées, ces explorations sont généralement effectuées dans un service hospitalier spécialisé.
- **Des cas très particuliers.** Enfin, certaines formes d'hypertension artérielle essentielle deviennent résistantes sans véritable explication. Elles sont très rares (sans doute moins de 1 % des hypertendus). Malgré trois médicaments antihypertenseurs pris, et sans que l'on retrouve une cause précise, l'hypertension artérielle ne parvient pas à être diminuée, à être correctement

traitée. Pour ces situations très rares, il existe des techniques actuellement en cours d'évaluation, comme la dénervation rénale ou encore la stimulation des barorécepteurs carotidiens. Aujourd'hui, ces traitements particuliers ne sont possibles que dans le cadre d'essais thérapeutiques.

Que faire quand un traitement devient moins efficace ?

Le traitement par des médicaments antihypertenseurs est pris par le patient un certain nombre d'années… et sera très certainement modifié au cours du temps. Tout d'abord le médecin changera de traitement si celui-ci n'est pas totalement efficace, ou s'il est mal toléré. On a la chance d'avoir beaucoup de médicaments antihypertenseurs efficaces et les combinaisons de ceux-ci offrent de nombreuses alternatives thérapeutiques à un traitement qui poserait problème.

Il est possible et fréquent qu'un traitement qui a initialement donné satisfaction devienne insuffisant au bout de quelques années. Les systèmes physiologiques responsables de l'élévation de la pression artérielle ne sont pas identiques à 40 ans et à 65 ans, et les traitements devront donc s'adapter pour cibler les systèmes impliqués. Une fois confirmé le fait que la tension artérielle reste trop élevée malgré la prise du traitement, le médecin proposera soit de changer de traitement, soit le plus souvent d'associer une seconde molécule à un premier médicament. Il pourra parfois aussi augmenter la dose d'un médicament.

Le médecin peut également s'interroger sur d'éventuels facteurs à l'origine d'une « résistance » au traitement : une alimentation qui devient trop salée, une consommation accrue d'alcool, la prise d'un médicament ou d'un produit favorisant ou provoquant une hypertension artérielle, ou la survenue d'un trouble sévère du sommeil comme le syndrome d'apnées du sommeil.



FOCUS

Quelques conseils pratiques pour vaincre l'hypertension artérielle

La première année, quand un patient commence à prendre son médicament antihypertenseur, est la plus difficile. Des études ont montré que le traitement est abandonné par la moitié des patients durant les douze premiers mois. Les raisons sont nombreuses, mais une des principales est liée à une communication qui n'est pas toujours idéale entre le médecin et le patient. Ce que dit l'un n'est pas forcément compris de la même façon par celui qui l'entend, et inversement. Certains points gagneraient à être approfondis pour une meilleure compréhension… et par ricochet une meilleure application du traitement. Il faut notamment savoir que :

…

- La première ordonnance permet de délivrer des médicaments pour un nombre déterminé de mois. Une fois que vous êtes arrivé au dernier renouvellement, vous devez revoir le médecin. Après la consultation, celui-ci vous prescrira une nouvelle ordonnance. Le fait de finir la première ordonnance ne signifie pas l'arrêt du traitement.
- Il est donc indispensable de reprendre un rendez-vous pour se faire prescrire le renouvellement des médicaments pour ce traitement qui est bien souvent à vie.
- Une tension artérielle normalisée par les médicaments ne signifie pas que la maladie est éradiquée. Elle traduit simplement une situation dans laquelle les médicaments utilisés corrigent bien l'HTA en cours. L'arrêt du traitement provoquera obligatoirement le retour de chiffres élevés de la pression artérielle.
- Si la recherche d'information entre dans la démarche d'une bonne prise en charge, elle doit se faire avec un minimum de précautions. La multiplicité des réseaux diffusant des informations et conseils a pour résultat de diffuser des messages contradictoires, voire faux. C'est pourquoi ces informations doivent être soigneusement vérifiées auprès de sources médicales compétentes, et notamment auprès de son médecin traitant habituel, avec qui s'est faite la prise de décision thérapeutique. Le site du Comité français de lutte contre l'hypertension artérielle (CFLHTA) fait bien sûr référence en la matière.
- Un courant de pensée en vogue remet en cause la qualité des médicaments, considérés comme des produits non naturels, et s'interroge, *via* des ouvrages ou des sites Internet, sur la pertinence de traiter les maladies chroniques le plus souvent asymptomatiques. Ce type d'informations finit par être extrêmement perturbant et entre en conflit avec la prise en charge. La meilleure solution dans ce cas est d'en discuter avec son médecin.
- Un médicament a des effets indésirables plus ou moins prononcés en fonction des personnes. Plus vous vous sentirez gêné par votre traitement, moins vous aurez envie de le prendre. Si les effets secondaires du médicament sont trop nombreux ou qu'ils vous incommodent, plutôt que d'abandonner le traitement, prenez rendez-vous chez le médecin pour faire le point. Il pourra adapter le traitement à votre tolérance.
- Une hypertension artérielle est souvent associée à une autre pathologie comme le diabète ou une hypercholestérolémie. Les traitements sont alors multiples. Il peut être normal d'avoir du mal à bien les suivre sans baisser sa garde. Parlez-en à d'autres personnes qui sont dans la même situation que vous.



ADHÉRER AU TRAITEMENT

En médecine, on parle d'« adhésion au traitement » quand un patient suit à la lettre l'ordonnance prescrite par un médecin (connue également sous les termes de « compliance » ou d'« observance »).

L'hypertension artérielle exige de la part de la personne concernée une acceptation du suivi des règles qui ne se limite pas uniquement à prendre des médicaments. Elle nécessite une compréhension et la mise en pratique de tout ce qui accompagne la baisse de la pression artérielle : un régime s'il y a nécessité de perdre du poids, l'arrêt éventuel du tabac, ainsi qu'une activité physique régulière et une alimentation moins salée.

Il n'est plus nécessaire de démontrer le lien entre la prise des médicaments et la baisse de la tension artérielle. Or 25 à 30 % des résistances au traitement sont le résultat même… de son absence ou de sa mauvaise prise.

Nous sommes d'accord, le fait de prendre un médicament n'est pas une situation naturelle. Ça l'est encore moins dans le cas d'une pathologie qui n'a pas de symptômes immédiats si l'on délaisse son traitement. Si se nourrir, dormir, boire sont des réflexes spontanés qui répondent à des situations particulières : avoir faim, sommeil et soif, prendre une pilule ne le sont pas ! On ne devient pas un « bon élève » de la prise du médicament antihypertenseur si aucune mesure d'aide, de rappel n'est mise en place. D'autant qu'il s'agit d'une maladie chronique qui est soumise à certaines modifications des règles de vie pour toujours.

Bien suivre le traitement, c'est le comprendre

Accepter et adhérer au concept du traitement, c'est un peu plus que d'avaler ses comprimés à heures fixes. C'est comprendre et admettre que l'ensemble des mesures proposées est essentiel pour réduire les maladies handicapantes et responsables parfois de très fortes dépendances (AVC, infarctus du myocarde, insuffisance rénale terminale et démences), ainsi que la mortalité cardiovasculaire induite par l'hypertension artérielle.

Pour bien comprendre l'importance de cette prise en charge, il ne faut pas hésiter à s'informer *via* des réseaux sociaux, des associations de personnes vivant la même chose, et surtout à communiquer avec son médecin traitant. Il est tout à fait légitime d'avoir à poser des questions en phase initiale du diagnostic, ou plus tard au fur et à mesure que vous avancez dans la prise en charge. Il n'y a pas de questions sottes, ni de demandes inappropriées. Si parfois un patient peut avoir l'impression que l'hypertension artérielle tend à être banalisée par certains praticiens, c'est parce que dans leur pratique quotidienne les médecins reçoivent très souvent des patients souffrant d'une HTA. Cette maladie est l'une des premières causes de consultation auprès du médecin.

Autre point important : Bien avoir conscience que nous avons la chance de vivre dans un pays riche dans lequel nous avons facilement accès aux soins et aux médicaments. Dans certains pays, les traitements médicamenteux ne sont pas aussi bien remboursés qu'en France, et la problématique de l'achat des traitements peut influer négativement sur l'adhésion du patient.

« *Claude V., 60 ans*

J'ai oublié de prendre mon médicament et je m'en suis aperçu en rentrant chez moi après ma journée de travail. Qu'est-ce que je fais, j'en prends un ce soir ou je double la dose demain ?

Non, il ne faut pas prendre un médicament le soir ou doubler la dose le lendemain. Il suffira de le prendre à la posologie habituelle dès le jour suivant. Toutefois, si vous vous rendez compte de l'oubli seulement quelques heures après, vous pouvez en effet rattraper le coup en le prenant à ce moment-là. Ne vous inquiétez pas si un tel oubli vous arrive de façon très épisodique. Prendre un médicament à heures fixes n'a rien d'une démarche naturelle ou instinctive, il peut arriver que l'on saute une prise ! Pour éviter que cela ne se reproduise trop souvent, prenez la peine de programmer votre prise médicamenteuse. »



FOCUS

Astuces pour prendre correctement vos médicaments

Pour penser à bien prendre vos médicaments dans les meilleures conditions qui soient, il faut commencer par une organisation scrupuleuse de la médication. Les solutions pour que cela se fasse le mieux possible ne seront pas les mêmes en fonction des personnes et des différents moments de la vie et du quotidien. Voici des petites astuces pour bien prendre régulièrement votre traitement.

- Les médicaments se prennent souvent en une seule fois, souvent le matin peu après le réveil :
  – Mettez votre boîte de médicaments auprès de la machine à café ou de la bouilloire.
- Vous êtes un peu tête en l'air, vous ne savez plus si ce matin vous avez pris votre médicament ou pas ?
  – Achetez un pilulier ou une petite boîte contenant plusieurs cases que vous faites correspondre aux jours de la semaine, et vous mettrez un comprimé dans chacune des cases.
- Malgré toutes ces précautions, un jour sur deux vous oubliez d'avaler votre comprimé.
  – Programmez une application « reminder ou rendez-vous » sur votre Smartphone qui vous rappelle chaque jour à heure fixe que vous devez prendre votre traitement.
  OU
  – Doublez votre traitement en ayant toujours une boîte de secours sur votre lieu de travail ou dans vos affaires personnelles (sac à main, portefeuille). Attention, cette astuce fonctionne à condition de se rappeler que le médicament a été oublié, ne pas le prendre deux fois !
- Vous avez une ordonnance longue comme un jour sans pain de divers traitements à prendre, et vous n'arrivez plus à vous organiser.
  – Parlez-en à votre médecin et vous déciderez ensemble de l'éventuelle modification de l'ordonnance ou des ajustements à effectuer.
- Les médicaments prescrits sont fractionnés en plusieurs prises par jour, c'est compliqué pour vous.
  – Il faut en parler avec le médecin qui a rédigé l'ordonnance. Vous verrez ensemble s'il existe des traitements dont la durée d'action autorise de ne prendre qu'un seul comprimé par jour, ce qui vous permettra de mieux vous organiser.



VIVRE AU QUOTIDIEN AVEC L'HTA : DE LA SURVEILLANCE MÉDICALE À L'HYGIÈNE DE VIE

Le principal message qui doit accompagner la vie d'une personne hypertendue est qu'une fois les chiffres tensionnels redescendus en dessous de 140 mmHg pour le maximum et de 90 mmHg pour le minimum, sa vie quotidienne ne comporte pas plus de contraintes que pour une personne non hypertendue.

La prise en charge actuelle est très éloignée de l'image d'autrefois, qui dessinait une personne hypertendue bridée par ses traitements lourds et par l'absence de toute activité.

Aujourd'hui, une personne souffrant d'HTA n'est plus identifiable, elle mène une vie normale et jouit des mêmes plaisirs que les normotendus. L'unique contrainte est de penser à sa tension artérielle une fois par jour pendant une quinzaine de secondes lors de la prise du médicament quotidien. Néanmoins, à côté de cela, cette maladie nécessite une surveillance médicale qui implique des contrôles réguliers de la tension artérielle par le patient lui-même (grâce à des automesures) et des visites chez le médecin. Quelques éventuels petits ajustements d'hygiène de vie peuvent être aussi nécessaires, en commençant par certaines règles diététiques. Tous ces points vont être détaillés dans les pages qui suivent.



PRENDRE SA TENSION ARTÉRIELLE EN AUTOMESURE

Quoi de mieux pour mesurer sa tension artérielle que de le faire tranquillement chez soi… Car dans la journée, il existe de nombreuses occasions où la tension artérielle peut augmenter (effort physique, stress…) sans que cela soit anormal. En effet, chez une personne dite « normotendue », ayant donc une tension artérielle équilibrée, après chaque hausse de tension artérielle, les chiffres tensionnels diminuent et retrouvent rapidement une stabilité. De plus, pour de nombreuses personnes, une consultation chez le médecin est perturbante et peut provoquer une sécrétion des hormones du stress (comme l'adrénaline), qui vont induire une hausse de la tension artérielle. Ce phénomène physiologique (et donc tout à fait normal) est connu sous le nom d'« effet blouse blanche ». Et parmi les sujets âgés de plus de 65 ans présentant des chiffres élevés de pression artérielle au cabinet médical, 25 % ont une pression normale en dehors de la présence du médecin. Si l'on néglige cet état de fait, on risque alors de surtraiter des personnes qui, en réalité, ne souffrent pas d'une augmentation de la tension artérielle. De là à conclure qu'il peut y avoir des valeurs faussement élevées de la tension artérielle au cabinet du médecin, il n'y a qu'un pas…

A contrario, il existe très exceptionnellement une hypertension artérielle dite « masquée ». Elle concerne une petite frange de la population. Certaines personnes ont une hypertension artérielle qui ne se révèle pas au cabinet du médecin. C'est-à-dire que parmi les personnes hypertendues, 10 % ont une tension artérielle tout à fait normale quand elle est mesurée chez le médecin traitant, alors qu'en fait elle est élevée le reste du temps. C'est un argument de plus pour la mesure de la tension artérielle chez soi, en automesure. Mais aussi pour faire surveiller sa tension ou la prendre soi-même, même lorsque l'on juge que tout va bien.

Pour toutes ces raisons, il est vivement conseillé de mesurer sa pression artérielle chez soi, dans des conditions optimales : au repos, sans énervement, en situation détendue, zen. Le résultat reflète davantage le niveau de la tension artérielle, et est bien plus fiable pour le médecin que la mesure effectuée une seule fois à son cabinet. En outre, connaître les chiffres exacts de la tension artérielle lui permet d'optimiser l'indication des traitements, mais aussi la surveillance médicale.

La « règle des 3 » ou comment mesurer correctement votre tension artérielle chez vous

Il est nécessaire que la pression artérielle soit mesurée à domicile dans des conditions optimales. Les experts du Comité français de lutte contre l'HTA ont établi une moyenne calculée selon la « règle des 3 ». La mesure doit se faire au repos ET avant le rendez-vous de consultation prévu avec votre médecin traitant, à raison de :

- 3 mesures le matin, à quelques minutes d'intervalle ;
- 3 mesures le soir, à quelques minutes d'intervalle ;
- 3 jours de suite.

Il faut ensuite effectuer une moyenne de ces 18 mesures pour obtenir des chiffres exploitables. Les chiffres acceptés sont de 135 mmHg pour la pression systolique et de 85 mmHg pour la diastolique lors de l'utilisation de cette méthode.

Mais pourquoi dans cette situation de prise de la tension à domicile, les chiffres considérés comme normaux sont-ils inférieurs aux fameux « 140-90 » ? En fait, on a pu établir grâce à plusieurs études qu'une mesure de la pression artérielle chez le médecin correspond à des valeurs de pression artérielle à la maison inférieures de 5 mmHg. Ainsi, pour dire qu'un patient a une pression artérielle normale ou normalisée par le traitement, il faut que la moyenne des mesures ambulatoires (à domicile) soit inférieure à 135/85 mmHg.

Important : Notez les résultats quels qu'ils soient. Ne décidez pas de vous-même d'en supprimer ou de recommencer s'ils ne vous semblent pas corrects. Par ailleurs, si vous prenez un traitement, ne l'interrompez pas, et si vous n'avez pas commencé à vous traiter, ne prenez aucun médicament de votre propre initiative.

RELEVÉ D'AUTOMESURE

COMITÉ FRANÇAIS DE LUTTE CONTRE L'HYPERTENSION ARTÉRIELLE

Réalisez le relevé d'automesure :
- après 5 minutes en position assise
- avec 3 mesures de suite mais avec un intervalle de 2 minutes entre chaque mesure
- le matin au début du petit-déjeuner
- le soir avant le coucher

Inscrire tous les chiffres qui apparaissent sur l'écran du tensiomètre pour la pression systolique et diastolique.

Systolique = pression systolique = pression maximum
Diastolique = pression diastolique = pression minimum

	Jour 1		Jour 2		Jour 3	
	SYSTOLIQUE	DIASTOLIQUE	SYSTOLIQUE	DIASTOLIQUE	SYSTOLIQUE	DIASTOLIQUE
Matin						
Mesure 1						
Mesure 2						
Mesure 3						
Soir						
Mesure 1						
Mesure 2						
Mesure 3						

MOYENNE SYSTOLIQUE	MOYENNE DIASTOLIQUE

Nom : .... Prénom : ....

Période du relevé : du .... au ....

Traitement : ....

Exemple de relevé d'automesure

Source : Comité français de lutte contre l'hypertension artérielle – CFLHTA

Bien choisir votre tensiomètre

Cinq millions de foyers français sont équipés de tensiomètres. Soit 40 % des hypertendus, et pour le reste il s'agit de personnes ne souffrant pas d'HTA. C'est d'ailleurs une tendance de plus en plus forte, favorisée par l'utilisation grandissante d'outils de santé connectés. Tout comme on surveille son poids, il est conseillé de surveiller sa tension artérielle, en prenant soin de ne pas tourner cela à l'obsession quotidienne.

En dehors des gadgets peu recommandables qui promettent des prises de tension artérielle sur le bout de l'index, il existe deux types d'appareils sérieux :
- au bras : on les appelle les tensiomètres huméraux. Le brassard se pose au niveau du bras, à l'endroit habituel où le médecin pose le sien pour mesurer la tension artérielle ;
- au poignet : ce sont les « tensiomètres radiaux ». Le brassard est au niveau du poignet et la tension se prend au niveau de l'artère radiale, à l'endroit où l'on prend traditionnellement le pouls.





Appareil à tension brachial

Appareil à tension au poignet

Ces deux types d'appareils sont fiables. Toutefois, il faut savoir que ceux placés au niveau du poignet sont en général un peu moins précis que les huméraux. En effet, en théorie, la pression artérielle doit être prise au niveau du cœur, or le poignet est anatomiquement situé bien en dessous comparativement au bras.

Pourtant, en pratique, on a noté que le choix se fait spontanément plus volontiers vers un appareil radial (au poignet), qui semble plus facile d'utilisation. Si une personne utilise ce type de tensiomètre, elle doit veiller à maintenir son poignet au niveau du cœur lors de la mesure.

Le brassard huméral n'est pas influencé par la position adoptée, c'est la raison pour laquelle il est recommandé par les médecins. Un petit temps d'adaptation, et sa complexité apparente d'utilisation disparaît pour en faire un jeu d'enfant.

Les deux types de tensiomètres ont en commun le fait d'être automatique : un bouton pour lancer l'appareil et une lecture automatisée de la pression artérielle.



FOCUS

Comment utiliser votre appareil à tension ?

Installez-vous au calme pendant cinq minutes avant de prendre votre tension artérielle. Introduisez votre bras ou votre poignet à l'intérieur du brassard.

- Si c'est un brassard au bras (huméral) : placez-le au-dessus de la pliure de votre bras.
- Si c'est un brassard au poignet (radial) : élevez votre poignet à hauteur du cœur en croisant le bras sur votre poitrine.

Dans les deux cas, restez détendu car un mouvement brusque peut provoquer un saut de tension artérielle.

« *Valérie T., 50 ans*

Je n'ai pas la même tension selon que je mets mon appareil à droite ou à gauche. Est-ce qu'il y a un côté à privilégier quand on prend sa tension ?

Non, vous pouvez positionner votre tensiomètre du côté qui vous convient. En général, on le pose du côté non dominant, c'est-à-dire à gauche si vous êtes droitier et *vice versa*, pour être plus à l'aise pour scratcher. La différence que vous avez trouvé est probablement de moins de 10 mmHg. Refaites le test en prenant la mesure dans les mêmes conditions. Les seuls cas où l'on observe une très grosse différence concernent des anomalies comme un rétrécissement sur une des artères du bras par exemple, mais ceci est exceptionnel. Dans ce cas, parlez-en à votre médecin bien sûr. »

Où acheter votre tensiomètre ?

Comme tout appareil de consommation, l'autotensiomètre est vendu à des prix très variables. Ils peuvent aller de 30 à 150 euros. Certains commerçants augmentent leurs marges prétextant que la santé n'a pas de prix ! Mais sachez que le prix ne donne aucune indication quant à la fiabilité de l'appareil.



Une fois le type d'appareil (brassard au bras ou au poignet) choisi, vous pouvez l'acheter chez un pharmacien, qui peut vous apporter quelques conseils, ou dans n'importe quel commerce vendant des appareils électroniques, voire sur Internet. Pour savoir si celui que vous souhaitez acheter est homologué ou reconnu, rendez-vous sur le site de l'Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé (ANSM) ou sur celui du Comité français de lutte contre l'hypertension artérielle (CFLHTA).



FOCUS

N'hésitez pas à solliciter votre pharmacien !

Le pharmacien a pour vocation de vous conseiller et de vous délivrer les traitements qui vous sont prescrits, mais il a aussi comme responsabilité la surveillance des maladies chroniques, dont l'hypertension artérielle. Vous pouvez donc lui demander de mesurer votre tension artérielle dans les mêmes conditions que chez le médecin. Prenez le temps de vous reposer quelques minutes avant.

Dans la pratique, il n'est pas utile de prendre un appareil très sophistiqué, puisque l'important est qu'il donne simplement les deux chiffres de la pression artérielle.

« *Aurélie U., 48 ans*

J'ai eu une complication liée à mon hypertension et je suis en ALD pour ce problème. Je dois régulièrement prendre ma tension. Est-ce que mon appareil sera remboursé par la Sécurité sociale ?

Non, aucun autotensiomètre n'est remboursé par la Caisse primaire d'assurance maladie. Cependant, des mutuelles proposent des remboursements forfaitaires annuels sur certaines prestations prescrites sur ordonnance, dont l'appareil à tension. Interrogez votre mutuelle ou assurance complémentaire si vous en avez une.



Les limites de l'automesure

Deux catégories de personnes ne peuvent pas utiliser l'automesure comme un moyen fiable pour surveiller leur tension artérielle :

1. Les personnes chez qui le cœur ne bat pas normalement et qui souffrent d'une arythmie cardiaque, trouveront une mesure erronée de la pression artérielle prise par elles-mêmes. En effet, l'appareil mesure le rythme de la pression (des battements), et il doit être régulier. Il est généralement déconseillé aux patients qui ont un rythme cardiaque irrégulier de se procurer un appareil à automesure.

2. Les personnes en surpoids important ou à l'inverse beaucoup trop maigres, pour lesquelles se pose le problème de la taille du brassard.
   L'hypertension artérielle concerne souvent des personnes corpulentes ou encore des personnes âgées qui peuvent avoir les bras particulièrement fins. La taille du brassard doit correspondre à la circonférence du bras. Si la taille du brassard n'est pas adaptée à la circonférence du bras, le risque est une mesure érronée de la pression artérielle.
   Dans certains pays, comme les États-Unis, où la technique d'automesure a été très largement promue et où les personnes sont de poids très différents, l'appareil et le brassard se vendent séparément. On peut trouver trois tailles de brassards : petit, standard et large.
   En Europe, 99 % des autotensiomètres sont vendus d'emblée avec un brassard de taille standard, qui correspond à une circonférence de bras de 33 cm. Or, 40 % des hypertendus diabétiques ont un bras qui dépasse cette taille. Pour pallier ce problème, l'Europe commence à s'équiper d'appareils ayant un brassard plus large, ou de brassards vendus séparément.
   Pour les personnes confrontées à ce problème : avec un bras qui n'entre pas dans le tensiomètre ou qui au contraire est trop fin pour permettre une bonne prise de la tension artérielle, il est recommandé de privilégier un appareil de mesure radiale. Le poignet conserve à peu près toujours la même taille malgré les variations de poids.



LES CONSULTATIONS CHEZ LE MÉDECIN

L'intérêt de consultations régulières

Les rendez-vous avec le médecin pour assurer le suivi médical d'une personne hypertendue sont essentiels. D'une part, parce que selon les étapes de la maladie, les raisons pour lesquelles le patient voit son médecin ne seront pas toujours les mêmes. La consultation de la découverte de l'hypertension artérielle est forcément différente de celle prévue plus tard pour un renouvellement d'ordonnance, ou de celle qui a lieu pour un éventuel problème particulier. D'autre part, parce que, lors de la découverte de l'hypertension artérielle chez une personne, le traitement se met en place souvent par tâtonnements, augmentation des doses et/ou modifications successives. Cette façon de procéder permet d'ajuster le traitement de façon à ce qu'il soit à la fois efficace et bien toléré, car la mise en place d'un traitement est vraiment individuelle.

Durant les six premiers mois, les consultations sont mensuelles car chaque médicament agissant contre l'hypertension artérielle met environ trois à quatre semaines pour atteindre son plateau d'efficacité. En d'autres termes, si le médicament n'a pas l'effet attendu à l'issue de cette période, le médecin modifiera sa prescription, ce qui explique que la mise en place d'un traitement adéquat puisse prendre un peu de temps.

Une fois que les chiffres de la pression artérielle sont stabilisés grâce au traitement, les rendez-vous peuvent s'espacer. Toutefois, ce n'est pas parce que l'hypertension artérielle est équilibrée qu'il n'est plus utile de revoir le médecin. Les consultations ne doivent pas s'apparenter à un simple renouvellement d'ordonnance, deux fois par an, car la motivation peut se perdre dans la banalisation. Le patient ne doit pas hésiter à revoir son médecin traitant

entre ces deux rendez-vous s'il constate une anomalie ou l'apparition d'un nouveau trouble. Bien évidemment, les enjeux ne sont pas les mêmes pour une tension artérielle élevée isolée, que pour une HTA associée à un diabète ou à l'une des complications de la pathologie hypertensive (insuffisances rénale ou cardiaque…).

Il est donc important de conserver une attention particulière vis-à-vis de l'hypertension artérielle afin de ne pas tomber dans les pièges qui ponctuent les maladies chroniques. Il est fréquent qu'une fois le choc de l'annonce passé, la routine entraîne un certain confort dans l'oubli, avec le risque d'être moins bien suivi d'un point de vue médical.

Bien préparer vos consultations

Pour préparer vos rendez-vous médicaux, quelle que soit leur fréquence, le Comité français de lutte contre l'HTA propose de suivre 10 points qui feront de votre consultation une consultation réussie :

1. Prenez rendez-vous suffisamment à l'avance pour obtenir votre consultation à la période prévue.
   Il y a malheureusement beaucoup d'arrêts de suivi médical parce que les prises de rendez-vous ont été négligées, ce qui est vraiment dommage ! Du côté du médecin, comme celui du patient, tout le monde a des contraintes qui ne sont pas élastiques. Plutôt que prendre le risque de se retrouver en rupture de traitement et devoir prendre un rendez-vous en extrême urgence, prenez cinq minutes de votre temps pour appeler votre médecin et fixer une date pour la fois prochaine.

2. Organisez-vous pour ne pas rater le rendez-vous le jour J.
   Afin de ne pas manquer la consultation avec votre médecin traitant, anticipez les éventuels problèmes : embouteillages si vous êtes en voiture, envisagez un itinéraire bis si vous vous déplacez en transports en commun, ne prenez pas d'engagement juste après la consultation afin d'être serein pendant votre rendez-vous. Choisissez une date et un horaire suffisamment loin des contraintes quotidiennes (heures de sortie de l'école des enfants par exemple ou réunion tardive au bureau) et évitez de créer une situation de stress car la mesure de votre tension artérielle s'en ressentirait.
3. Présentez-vous au rendez-vous en ayant pris vos médicaments comme d'habitude.
   Même si la consultation a lieu le matin au moment de la prise de votre médicament, même si les chiffres tensionnels ne sont pas équilibrés, ne prenez pas l'initiative de modifier le traitement parce que vous pensez que le médecin va le changer. Pour avoir une lecture et une analyse la plus transparente et

objective possible de votre hypertension artérielle et de la façon dont elle est maîtrisée, votre médecin doit absolument connaître les mesures de votre pression artérielle sous traitement.

4. Apportez vos relevés de mesures de pression artérielle.
N'hésitez pas à utiliser votre tensiomètre pour mesurer votre pression artérielle selon la règle des 3 *(voir le chapitre précédent, point « La « règle des 3 » ou comment mesurer correctement votre tension artérielle chez vous » page 112).* Apportez les résultats à votre médecin. C'est très important car il faut qu'il puisse les comparer à ceux qu'il trouve en vous examinant.

5. Gardez toutes vos anciennes ordonnances sur vous.
Il est possible que vous soyez suivi par d'autres médecins spécialistes en ville ou à l'hôpital, en plus de celui qui gère la prise en charge de l'hypertension artérielle. Ainsi, vous pouvez avoir plusieurs traitements et prendre différents médicaments. Vous aurez alors besoin de vos ordonnances précédentes pour faire le point. Votre médecin généraliste doit avoir une vision globale de votre traitement pharmacologique, y compris les éventuels autres médicaments pris pour d'autres problèmes de santé, afin de réduire les interactions qui pourraient survenir entre médicaments.
De même, si vous êtes victime d'un accident et que vous êtes transporté aux urgences, les médecins doivent pouvoir avoir accès à ces informations, dans la mesure du possible.

6. Apportez les résultats de vos examens réalisés depuis la dernière consultation.
Ceci est encore plus vrai s'ils ont été prescrits par un autre praticien que celui qui vous suit pour votre hypertension artérielle. La majorité de ces examens ont souvent un intérêt commun pour tous les médecins, puisqu'ils reflètent l'état de votre santé. Il est important de ne pas causer une rupture dans le traitement ou dans les résultats en prenant le soin de rapporter tous les nouveaux événements médicaux ayant eu lieu entre deux consultations, même si vous pensez que c'est un détail sans grande importance.

7. Si vous avez des questions concernant le traitement ou l'hypertension artérielle en général, notez-les au fur et à mesure et pensez à les poser lors de la consultation.
Entre deux rendez-vous, il est normal d'être accaparé par sa vie quotidienne. Même si à des moments précis il vous vient des questions qui vous semblent judicieuses, vous pourriez les oublier une fois en face de votre médecin traitant. Or une consultation a une durée limitée : 15 minutes en moyenne. Pour ne pas arriver stressé à l'idée d'avoir oublié la moitié de vos interrogations, prenez la peine de les noter au fur et à mesure. Le jour J, sortez votre petit pense-bête et posez toutes vos questions sans tabou.

8. Une fois par an, apportez votre appareil de tension artérielle à la consultation, pour que votre médecin puisse vérifier que l'appareil donne des mesures correctes.
Votre médecin prendra votre tension artérielle avec son propre tensiomètre et simultanément avec le vôtre pour une double vérification. La comparaison des deux lui permettra de confirmer la qualité de votre appareil qui traduit la justesse des chiffres tensionnels.

9. Soyez capable, à la fin de la consultation, de savoir quel est l'objectif de pression artérielle que le médecin a fixé, ainsi que le nom des médicaments qu'il vous prescrit pour l'hypertension artérielle.
Si vous connaissez les objectifs qui ont été fixés avec votre médecin, une partie du travail est déjà accomplie pour équilibrer votre tension artérielle élevée. Par exemple, si votre médecin souhaite faire baisser votre tension artérielle en dessous de 140 mmHg, vous saurez que le chiffre à retenir est : 140 et non pas 150. De la même façon, connaître parfaitement, et non pas approximativement, le nom de son médicament antihypertenseur permet de suivre correctement le traitement et de ne pas l'oublier.

10. Si vous avez raté votre rendez-vous ou que votre médecin traitant est en congé, vous pouvez faire renouveler votre ordonnance par n'importe quel autre médecin en lui apportant votre ordonnance précédente. Vous pouvez aussi vous rendre dans votre pharmacie habituelle, et votre pharmacien vous avancera le traitement en attendant le prochain rendez-vous médical. En pratique, cela veut dire que vous êtes arrivé à la fin de votre ordonnance et que vous n'avez pas pu avoir de rendez-vous médical à temps pour en obtenir une nouvelle. Vous pouvez, dans la limite d'une fois, avoir un renouvellement par votre pharmacie. Et ce jusqu'à la prochaine consultation, rendez-vous que vous n'aurez pas manqué de prendre (comme indiqué au point 1).



DIÉTÉTIQUE ET HYGIÈNE DE VIE

Adoptez le bon comportement alimentaire

L'alimentation chez une personne hypertendue doit être surveillée au même titre que chez toute autre personne. Il est avéré que tout excès dans ce domaine, quel que soit le sens dans lequel il est pratiqué, est néfaste. En effet, manger n'importe quoi, n'importe comment, provoque immanquablement une augmentation de poids qui est un des ennemis de l'hypertendu.

Il est désormais clairement démontré que les personnes en surpoids ne doivent pas appliquer des règles diététiques trop contraignantes, ni de « régimes ». Perdre du poids nécessite plutôt de corriger certaines « mauvaises habitudes » alimentaires et de suivre des conseils diététiques adaptés.

Aussi est-il important d'associer la notion de plaisir à celle de nourriture. Mais aussi d'insister sur certains « fondamentaux » (pour employer une terminologie de sportif) : comme manger lorsque l'on a vraiment faim et s'arrêter quand on n'a plus faim… bref être plus à l'écoute de la physiologie de son organisme. Lorsque l'on n'a plus faim, on pose ses couverts. Cette habitude doit être également transmise aux plus jeunes. La notion de terminer, voire de saucer son assiette est dépassée, même quand il ne reste plus qu'une bouchée. Il faut éviter également le grignotage intempestif et automatique.

À côté de ces conseils concernant les comportements alimentaires, d'autres conseils portent sur le choix des aliments : privilégier fruits et légumes variés, préférer poissons et viandes blanches plutôt que rouges (qui sont plus riches en graisses), éviter la surconsommation de sucres à index glycémique élevé (« sucres rapides » – sodas, bonbons, etc.), diminuer aussi les plats très gras, type pizza aux quatre fromages.

Mais attention, il n'est pas question de se priver de bonnes choses, on trouve de très bons plats moins caloriques mais néanmoins pleins de saveurs. Il n'est pas question non plus de bannir à jamais fromages, charcuteries, pâtisseries... mais au contraire d'en profiter de façon plus consciente. Trop de frustration risque de faire échouer tous les efforts entrepris, en se jetant de manière presque compulsive sur des aliments déconseillés. L'objectif est de rééduquer son palais et son organisme : manger ce que l'on veut, en quantité raisonnable.

• Surveillez votre poids ou corrigez un excès...

Chez une personne hypertendue, ce conseil est important ! On utilise souvent la formule de l'indice de masse corporelle (IMC) pour évaluer le poids d'une personne. Il ne s'agit pas là d'une question d'esthétique ou de mode, l'IMC est avant tout un outil médical d'évaluation du poids. Il est connu d'un très grand nombre de personnes car très largement médiatisé... L'IMC est considéré comme normal entre 18,5 et 24,9 kg/m^2. Un indice de masse corporelle en dessous de 18,5 kg/m^2 n'est médicalement pas recommandé et, au-dessus de 25 kg/m^2, on bascule dans le surpoids.



FOCUS

Comment calculer votre IMC ?

IMC = poids (en kg) / taille^2 (en m)

IMC < 18,5 kg/m^2 → poids insuffisant

18,5 < IMC < 24,9 kg/m^2 → poids normal

IMC > 25 kg/m^2 → surpoids

IMC > 30 kg/m^2 → obésité

Cette mesure donne un ordre de grandeur, mais elle n'est pas applicable aux grands sportifs (masse musculaire élevée), aux femmes enceintes ou qui allaitent, aux personnes de plus de 65 ans.

La réalité est un peu plus complexe, car il faut tenir compte de l'âge de la personne, de son sexe, de la répartition de ses graisses, de son équilibre pondéral (combien de kilos pris ? En combien de temps ?). D'un point de vue médical, d'autres paramètres doivent être évalués à côté de l'analyse de l'IMC, comme le périmètre abdominal, et d'éventuels autres facteurs de risque comme un diabète, une hypercholestérolémie, un tabagisme...

Si l'on a tendance à prendre du poids, une certaine vigilance est conseillée. Sans obsession, ni angoisse culpabilisatrice, mais un regard bienveillant sur la balance, une fois par mois, permet d'éviter les grands écarts perturbateurs. Il est toujours plus facile de corriger un kilo ou deux pris sur un mois que six

kilos installés depuis plus d'un an et forcément difficiles à déloger. Encore plus quand il s'agit de se débarrasser d'un embonpoint qui a élu domicile depuis des dizaines d'années à grand renfort de mauvaises habitudes alimentaires qu'il faudra corriger d'un coup.

Quand on doit perdre des kilos, on sait aujourd'hui qu'il n'est pas raisonnable de fixer un but inatteignable, une perte de poids trop importante. Le risque majeur et fréquent est alors d'engendrer une lassitude dès le commencement, ou un abandon après quelques semaines d'efforts. Mieux vaut se cantonner à des objectifs plus modestes mais réalistes : sur ces 20 kg en excès, il y a le premier kilo. Une fois que celui-ci est perdu, on enchaîne sur les deux suivants en se donnant un délai suffisamment long, mais pas trop long pour ne pas abandonner en cours de route et pouvoir savourer le résultat. Encouragé par ces premiers kilos perdus, il est plus facile de passer à la vitesse supérieure. D'autant qu'il a été largement démontré par des études scientifiques que la perte de seulement 5 kg, par exemple, apporte déjà des bénéfices médicaux multiples sur le fonctionnement du cœur, sur les articulations… et sur l'HTA.

Pour les patients souffrant d'hypertension artérielle et prenant des médicaments antihypertensifs, une perte de poids apporte un réel bénéfice sur les niveaux tensionnels.

• Veillez à avoir des apports en sel raisonnables

Les recommandations universelles d'ordre médical préconisent d'avoir la main légère sur le sel pour la population générale, et plus particulièrement pour les hypertendus. Réduction n'est pas synonyme d'éviction. Il est dangereux de bannir totalement le sel de son alimentation, spécialement pour les personnes âgées en raison des risques de complication comme une déshydratation. Notamment lorsque cette mesure s'associe à certains médicaments antihypertenseurs, comme des diurétiques.

Aujourd'hui, il est communément admis que 6 grammes de sel par jour sont une bonne moyenne pour tout le monde (hypertendus ou pas). Ce qui permet à la personne ayant de l'hypertension artérielle de ne pas s'exclure des repas de famille.

S'il est vrai que le sel apporte du goût aux plats que l'on prépare, il existe d'autres façons de relever certains goûts. Plutôt que de resaler systématiquement à table, il est conseillé de prendre l'habitude de le faire en cuisinant, ou de préférer le poivre ou d'autres exhausteurs de goût naturels. De nombreuses épices permettent de rendre un plat plus savoureux, au moment de le cuisiner ou à table.

Enfin, il faut se méfier de certains aliments particulièrement salés : les chips, les cacahuètes, les biscuits apéritifs, les pizzas surgelées…, qui ont aussi l'inconvénient d'être souvent très caloriques. Et ne pas oublier le sel dit « caché », contenu dans de nombreux produits et plats industriels extrêmement salés, comme le fromage, la charcuterie ou les olives pour les plus caricaturaux. Manger beaucoup d'aliments riches en sel et en sucre (qui ont un impact sur le poids) et pauvres en nutriments est un facteur de risque avéré de l'hypertension artérielle.

Autre conseil : Éviter la consommation des eaux minérales salées (pour le savoir comparer les taux de sodium (Na) sur les étiquettes).

En conclusion : Une personne soignée pour hypertension artérielle n'est pas interdite de sel, il faut simplement qu'elle apprenne à réguler sa consommation de sel, au même titre que celle de sucre.

Voici quelques exemples de quantité de sel contenue dans différents aliments :

- 60 g de pain ou 10 biscottes salées : 1 g sel ;
- 2 croissants : 1 g sel ;
- une part de pâtisserie : 1 g sel ;
- 50 g de céréales pour le petit-déjeuner : 1 g sel ;
- 40 g de fromage : 1 g sel ;
- 80 g de thon en conserve : 1 g sel ;
- 3 sardines à l'huile : 1 g sel ;
- 20 g de saucisson ou de jambon cru : 1 g sel ;
- 100 g de pizza (environ un quart) : 1 g sel ;
- 1 cuillère à soupe de moutarde : 1 g sel ;
- 2 olives noires ou 5 olives vertes : 1 g sel ;
- 50 g de jambon blanc : 1 g sel ;
- 100 g coquillages frais décortiqués (ou 500 g de moules non décortiquées) : 1 g sel ;
- 6 huîtres n° 3 « égouttées » : 1 g sel ;
- 1 bouillon cube : 5 g de sel ;
- 1 brique de soupe : 3 g de sel.



FOCUS

Pensez à vos enfants !

L'hypertension artérielle étant en partie une pathologie familiale (certaines habitudes de vie familiale prédisposent les enfants à développer plus tard une HTA), pourquoi ne pas inciter vos enfants très tôt à avoir une alimentation saine et légère en sel ? Habituez-les dès le plus jeune âge à s'orienter plus volontiers vers les épices. Vous repousserez ainsi les risques qu'ils soient un jour concernés par une pression artérielle trop élevée.

• Consommez suffisamment de potassium

Les apports en potassium sont inversement corrélés aux apports en sel. On recommande environ un apport de 5 grammes de potassium par jour, selon le régime dit « DASH » *(Dietary Approach to Stop Hypertension)*. Le potassium est surtout présent dans les fruits secs, les bananes, les lentilles par exemple. Il convient donc de diversifier son alimentation afin d'augmenter les sources de potassium.

Voici quelques exemples d'aliments avec leur teneur en potassium :
- lentilles (200 g) : 552 mg ;
- épinards (200 g) : 626 mg ;
- pommes de terre (200 g) : 660 mg ;
- champignons (200 g) : 1 040 mg ;
- châtaignes (150 g) : 750 mg ;
- haricots verts (200 g) : 512 mg ;
- abricots (100 g) : 440 mg ;
- abricots secs (100 g) : 1 520 mg ;
- banane (moyenne) : 500 mg ;
- raisin (100 g) : 250 mg ;
- pruneaux secs (100 g) : 950 mg ;
- amandes (100 g) : 800 mg ;
- noix (100 g) : 480 mg.

• L'alcool et la tension artérielle : une mauvaise association

L'alcool provoque trois effets notoires aux conséquences néfastes sur l'HTA et son traitement :
- des hausses transitoires et aiguës de la pression artérielle en stimulant le système nerveux sympathique ;
- étant une boisson hypercalorique, il induit une prise de poids à moyen et long terme, facteur de risque générant une hypertension artérielle ;
- certains médicaments absorbés par la digestion sont ensuite transportés par le sang jusqu'au foie. Ce passage hépatique va permettre à ces traitements de devenir actifs. Or, si l'alcool entre en compétition avec ces médicaments antihypertensifs en raison des enzymes hépatiques utilisées, ils n'auront pas les effets attendus.

L'arrêt de la consommation d'alcool permet de mieux contrôler l'hypertension artérielle. Les quantités à ne pas dépasser couramment admises sont de deux verres d'alcool par jour pour les femmes et de trois verres pour les hommes. En cas de consommation excessive, le mieux est d'en discuter avec le médecin pour trouver une solution…

Privilégiez une activité physique régulière

On considère plusieurs niveaux dans l'activité physique : de la marche basique pour remédier à la sédentarité au sport quotidien, avec même parfois des épreuves de haute compétition. Une chose est certaine : tout le monde ne présente pas les mêmes capacités à l'activité physique… ni les mêmes envies !

Premier conseil : Il est inutile de se fixer des objectifs irréalisables, cela vous évitera du même coup de culpabiliser si vous n'y parvenez pas. Le risque est de s'inscrire à un club de gym le 1er janvier… et d'arrêter le 25 du même mois. Mieux vaut rester sur des ambitions faciles à atteindre qui ne doivent pas être vécues comme des contraintes. Il faut également éviter d'entreprendre une activité physique avec pour seul objectif de faire plaisir à son médecin.

L'activité physique choisie dépend de la propension de chacun à faire du sport. Si une personne n'en a jamais vraiment fait (ou alors du mini-golf !), ce n'est pas à 45 ou 50 ans qu'elle se lancera dans un Ironman, tout cela parce que le médecin lui a recommandé de bouger un peu. De même, il est inconscient de n'avoir aucune réelle activité physique durant quatorze jours, puis de se démener sur un court de tennis ou de squash toute la journée le quinzième jour.

En revanche, les personnes qui ont toujours été plus ou moins sportives (en ayant peut-être arrêté ou levé le pied durant quelques années) peuvent envisager de reprendre l'activité qu'elles appréciaient, ou d'en découvrir d'autres. Dans tous les cas, une consultation chez un médecin permet de discuter de ce point et surtout d'analyser les capacités physiques et de santé de la personne hypertendue.

En dehors d'une contre-indication médicale spécifique liée à l'état de santé du patient, en principe une personne hypertendue peut pratiquer tous les sports qu'elle souhaite, même s'il lui est recommandé de pratiquer une activité physique d'endurance. Quelle que soit cette activité physique, il est conseillé de débuter par un échauffement et non pas brutalement. L'idéal serait de préférer une activité qui dure au minimum vingt minutes, au moins trois fois par semaine. La marche rapide, la marche nordique, la natation, le vélo d'intérieur, voire d'extérieur quand la météo le permet, le golf, mais aussi le jardinage et même le ménage (si, si !), la promenade du chien, les courses au supermarché font travailler le cœur et assouplissent les artères.

À effectuer avec modération : les activités qui font monter la pression artérielle en blocage respiratoire, le lever d'haltères par exemple, notamment quand l'HTA n'est pas correctement contrôlée, traitée. Si la personne souhaite tout de même se remettre aux pompes et à la musculation, mieux vaut demander le feu vert de son médecin au préalable pour vérifier que la tension artérielle est bien contrôlée.

Chaque personne hypertendue peut donc pratiquer une activité physique à raison de trois fois par semaine (voire plus), sans que la vie quotidienne en subisse de profondes modifications, et au final la tension artérielle baissera de quelques millimètres de mercure !

ACTIVITÉ	DÉPENSES EN CALORIES			
	Poids 50 KG	*Poids 70 KG*	*Poids 80 KG*	*Poids 90 KG*
Monter les escaliers à pied ***4 étages***	13	19	22	24
Promenade de son chien ***15 minutes***	44	60	69	78
Gymnastique à son domicile ***15 minutes***	75	105	120	135
Laver le sol ***30 minutes***	82	115	132	148
Jardinage ***60 minutes***	215	301	344	387
Marche d'un bon pas ***60 minutes***	233	320	369	416
Natation ***30 minutes***	300	420	480	540
Jogging ***45 minutes***	375	525	600	675
Tennis en simple ***60 minutes***	400	420	640	720
Promenade en vélo ***60 minutes***	500	700	800	900
Golf ***120 minutes***	500	700	800	900

Pour améliorer sa santé cardio-vasculaire, il est recommandé de dépenser au moins 2 000 calories par semaine.

Les dépenses en calories selon l'activité physique

Source : CFLHTA

Gérez l'HTA en famille

Une personne sujette à une hypertension artérielle est à l'image de tout le monde, elle vit soit seule, soit entourée de sa famille. Dans ce dernier cas, l'HTA a tendance à devenir une histoire familiale, non pas parce que la pathologie est contagieuse, mais plutôt en raison des habitudes de vie. Le conjoint d'un hypertendu a une fois et demi plus de risques de devenir hypertendu que celui d'un normotendu.

Les raisons sont élémentaires, en partageant les mêmes repas plusieurs fois par semaine, le conjoint partage également les éventuelles mauvaises habitudes alimentaires (repas trop riches en acides gras et en sucre, consommation excessive d'alcool). Mais aussi d'autres règles de vie favorisant l'hypertension artérielle, comme la sédentarité.

L'idéal est de faire de cette tension artérielle élevée un dénominateur commun autour duquel la famille s'organise. Les courses, la préparation des repas, une certaine façon d'appréhender quelques règles hygiéno-diététiques et un peu d'exercice physique en semaine représentent le socle qui sert de base à toute la famille. D'une part, la prise en charge de l'élévation de la pression artérielle est plus aisée pour le patient, et, d'autre part, cela permet de prévenir, chez les enfants, l'apparition de cette maladie, ou du moins de la retarder le plus possible.

FOCUS

10 conseils aux hypertendus et à leur famille

1. Informer son entourage proche de son hypertension peut s'avérer bénéfique pour vous et pour eux. L'hypertension artérielle n'est pas une maladie honteuse.
2. Motiver les membres de la famille à faire tous les ans une visite de contrôle.
3. Adopter des habitudes alimentaires plus saines avec votre conjoint et vos enfants.
4. Décider de commencer une nouvelle activité sportive en couple ou en famille.
5. Écraser la dernière cigarette en famille.
6. Demander, si nécessaire, à son conjoint une aide pour l'organisation des rendez-vous de consultation et l'achat des traitements en pharmacie.
7. Solliciter, si besoin, l'aide de sa famille pour ne pas oublier la prise de médicaments.
8. Impliquer, en cas de difficulté, un membre de la famille dans la mesure de la pression artérielle au domicile et la tenue du relevé des mesures.
9. Aller parfois en couple à la consultation de suivi.
10. S'intéresser aux progrès scientifiques dans l'hypertension et en parler avec son médecin.

Source : CFLHTA



CONSEILS PRATIQUES AU QUOTIDIEN

N'oubliez pas de prendre votre médicament

Prendre des médicaments garantit de pouvoir stabiliser les chiffres de la pression artérielle. Il faut vraiment éviter d'oublier son traitement médicamenteux. Prendre un médicament n'est pas une action naturelle, puisque l'être humain n'a pas dans son éventail de réflexes de survie, celui de se traiter. La ritualisation de cette prise médicamenteuse se fera en fonction du tempérament de la personne. Certaines débutent par une parfaite organisation, et, l'habitude reprenant le dessus, se lassent et zappent dans la foulée la prise du comprimé. D'autres débutent moins naturellement, mais finissent par intégrer le médicament dans leur routine. Des astuces peuvent aider : comme poser la boîte de cachets à côté de la machine à café ou sur la table du petit-déjeuner, ou encore dans la salle de bains près de la brosse à dents *(voir chapitre « Adhérer au traitement », focus « Astuces pour prendre correctement vos médicaments » page 107)*. Chacun trouvera une façon qui lui est personnelle pour ne pas oublier de prendre régulièrement son traitement.

Pensez à ne jamais manquer de médicaments

Si l'hypertension artérielle est une pathologie facile à maîtriser, il ne faut pas négliger la composante pharmacologique qui joue un rôle prépondérant ! Les médicaments ne sont délivrables qu'en pharmacie, avec une ordonnance médicale. Ce qui demande une certaine organisation, et notamment d'anticiper la fin du renouvellement. La réservation d'une place de concert d'un chanteur favori ou celle d'une pièce de théâtre se fait longtemps avant l'événement.

De même pour la santé, et plus particulièrement pour traiter correctement une hypertension artérielle, il est important de programmer un peu les choses à l'avance. Il faut donc prévoir les consultations en fonction des comprimés restant dans la boîte et du délai d'attente pour obtenir le prochain rendez-vous chez le médecin.

Afin de ne pas zapper ce rendez-vous incontournable, le patient peut le noter dans son agenda, son calendrier, le programmer sur son Smartphone… ou à l'aide de tout autre pense-bête avec lequel il est familier. Cela peut aussi être à l'entourage de rappeler de bien prendre son rendez-vous médical.



FOCUS

Les vacances

Il n'y a aucune contre-indication quelle que soit la destination que vous avez choisie pour les vacances. La seule contrainte à respecter est, comme pour toute pathologie chronique, d'avoir suffisamment de comprimés afin de ne pas être en rupture de stock, même une seule fois. De la même façon que la préparation des vacances inclut l'achat des billets d'avions ou de train, la location d'un gîte ou d'un hôtel, ou le renouvellement des passeports, elle doit comprendre la prévision du traitement antihypertenseur pendant tout le temps du séjour.

Pour ne pas avoir à subir d'interruption du traitement, deux cas de figure peuvent se présenter :

- la majorité des boîtes de médicaments sont prévues pour des périodes de 90 jours, et cela couvre largement les périodes des congés ;
- les personnes qui vivent six mois en France et six mois à l'étranger peuvent bénéficier d'une condition de délivrance « en une seule fois en quantité suffisante pour un séjour prolongé à l'étranger » mentionnée en toutes lettres sur l'ordonnance du médecin. L'ordonnance et une lettre d'attestation sur l'honneur de l'assuré doivent être transmises au service médical de la Caisse primaire d'assurance maladie (CPAM) qui valide totalement ou partiellement, et donne son autorisation permettant au pharmacien de délivrer le stock de médicaments correspondant à la durée du séjour (qui ne doit pas excéder six mois).

Enfin, il y a quelques précautions élémentaires, comme celle de prévenir le médecin traitant du choix du lieu de vacances, afin qu'il modifie le traitement si besoin est, ou qu'il donne éventuellement quelques conseils. Il peut recommander notamment dans les pays chauds, de boire souvent de l'eau, car le diurétique contenu dans beaucoup de médicaments antihypertenseurs peut être source de déshydratation.

Que faire si les médicaments sont source d'effets indésirables ?

Les médicaments utilisés aujourd'hui pour faire baisser la tension artérielle ont une tolérance plutôt bonne. Les rares effets indésirables sont mineurs et réversibles à l'arrêt du médicament. Les plus courants sont liés aux mécanismes d'action des principes actifs de ces médicaments. Concrètement, cela signifie que chaque produit qui agit sur un mécanisme physiologique pour faire baisser la tension artérielle peut induire un autre effet qui, sans être grave, peut être gênant pour la personne qui le subit :

- les maux de tête : ils sont la conséquence de la dilatation de tous les vaisseaux, obtenue par la prise de certains médicaments qui font baisser la tension artérielle par ce mécanisme ;
- la fatigue : elle est assez souvent observée en début de traitement. L'organisme s'est habitué à être sous un régime de haute pression artérielle avec des chiffres tensionnels élevés. Leur baisse a pour conséquence une diminution d'irrigation du cerveau et des autres organes. À condition que la pression artérielle ne baisse pas trop d'un coup, la fatigue disparaîtra car l'organisme s'adaptera à ce nouvel équilibre tensionnel ;
- la toux : elle peut survenir surtout en prenant une classe particulière de médicaments, les inhibiteurs de l'enzyme de conversion (IEC). Si elle est dérangeante, le médecin modifiera le traitement, et proposera une autre classe thérapeutique ;
- les troubles de la sexualité masculine : ils sont caractérisés par une baisse de la libido ou par des troubles de l'érection. Il faut faire le point avec le médecin, car ce problème n'est pas systématiquement lié au traitement.



FOCUS

La sexualité

Chez un patient hypertendu correctement traité, l'activité sexuelle est identique à celle d'une personne normotendue.

D'éventuels problèmes de sexualité : libido, plaisir, érection chez l'homme… peuvent avoir des origines diverses. Ainsi, les hommes avec une atteinte vasculaire (athérosclérose) risquent de souffrir d'une occlusion des artères irrigant la verge, et peuvent alors se plaindre de pannes d'érection. La majorité des patients les mettent très souvent sur le compte des médicaments, en particulier en début de traitement. Les médicaments diurétiques et bêta-bloquants ont cette mauvaise réputation *(voir chapitre « Les médicaments », point « Les bêta-bloquants » page 94).* Et pourtant les problèmes d'érection au moment de la découverte d'une hypertension artérielle (et de la mise en …

place du traitement) sont en fait très souvent la conséquence de l'âge, mais aussi de l'HTA elle-même. Cependant, les médicaments diurétiques peuvent avoir un effet négatif sur les érections, et les bêta-bloquants sur la diminution de la performance sexuelle en général, en raison de leur propriété de ralentissement de la fréquence cardiaque.

Quel que soit le problème rencontré, il est primordial d'en parler avec le médecin, qui réajustera éventuellement le traitement ou proposera un médicament pour résoudre le problème de la dysfonction érectile. La découverte d'une hypertension artérielle ne doit pas modifier la sexualité qui doit être considérée comme toute autre activité physiologique.

Quelquefois, et en accord avec le patient bien sûr, le médecin peut proposer de poursuivre le traitement malgré les effets indésirables mentionnés (surtout s'ils ne sont pas sévères). En effet, il arrive que ces effets s'estompent jusqu'à disparaître avec l'accoutumance au traitement. Le seul moyen de s'en assurer est… de continuer à prendre suffisamment longtemps le traitement.

La meilleure façon de surveiller votre tension

Sans tomber dans la frénésie de la prise de tension artérielle tous les jours, voire plusieurs fois par jour, le patient doit communiquer à son médecin les chiffres de sa tension artérielle. Pour cela, le mieux est de prendre le temps, quelques jours avant la date de la consultation, d'appliquer la règle des 3 (lire page 112). En effet, une mesure unique ne peut donner de renseignements exacts sur le niveau de pression artérielle. Il suffit d'être un peu énervé ou d'avoir bu une boisson fortement alcoolisée pour fausser les chiffres tensionnels. Alors qu'une moyenne prise sur trois jours de suite et sur trois mesures consécutives donnera une meilleure photographie des chiffres des pressions systolique et diastolique. Les mesures doivent se faire au calme et au repos, en position assise, avec le bras à hauteur du cœur s'il s'agit d'un tensiomètre placé au niveau du poignet. La règle des 3 consiste à prendre 3 mesures consécutives le matin à quelques minutes d'intervalle, le soir après le dîner et avant de se coucher. Et cela 3 jours de suite.

Que faire si vous devez consulter, vous faire hospitaliser ou vous faire opérer pour un autre problème de santé ?

Un patient hypertendu, comme toute autre personne, risque d'être confronté à un aléa de santé plus ou moins grave au cours de sa vie. Il importera alors

aux médecins qui vont le prendre en charge de savoir rapidement quel est le traitement suivi afin de juger s'il est opportun de le maintenir, ou au contraire de le suspendre.

En cas d'opération chirurgicale programmée par exemple, la consultation d'anesthésie préalable à l'intervention permet de faire le point sur les antécédents médicaux du patient et de connaître ses traitements en cours. Généralement, certains antihypertenseurs ne seront pas pris par le patient la veille de l'opération, car ils risquent de provoquer des baisses trop importantes de la pression artérielle (hypotension) au cours de l'opération.

Idéalement, il est recommandé aux patients de connaître le nom et la posologie précise de leur(s) médicament(s), ou de garder toujours sur eux leur ordonnance. Cela peut s'avérer très utile en particulier en cas de soins en urgence. Prendre en photo l'ordonnance avec son Smartphone est une autre façon de conserver ce type d'information.

Les remboursements : l'assurance maladie, la mutuelle

Le quotidien d'une personne hypertendue est rythmé par des visites chez le médecin, la prise de médicaments et donc leur achat, ainsi que de l'acquisition d'un autotensiomètre.

Les remboursements des consultations médicales par la Sécurité sociale sont liés au médecin : est-il conventionné ou pas ? S'il est conventionné, il sera en secteur 1 ou en secteur 2 :

- En secteur 1, ses honoraires sont calqués sur les tarifs qui servent de base au remboursement de la Caisse primaire d'assurance maladie (CPAM).
- En secteur 2 (ou conventionné honoraires libres), le médecin est libre de pratiquer les tarifs qu'il souhaite, dans une mesure raisonnable selon l'exigence de la CPAM. L'assurance maladie remboursera toutefois sur la base de son propre tarif. Par exemple, si le tarif officiel d'un acte médical est de 30 euros et que celui du praticien est de 50 euros, le remboursement sera effectué sur les 30 euros et non pas sur les 50.
- Enfin, il y a le secteur non conventionné, pour lequel aucun remboursement n'est prévu par l'assurance maladie. Aujourd'hui, très peu de médecins sont non conventionnés.

La mutuelle, ou assurance complémentaire, quant à elle, rembourse la somme qui n'a pas été prise en charge par l'assurance maladie, en fonction des contrats souscrits.

En principe, avec une mutuelle même basique, le patient ne débourse pas d'argent pour se procurer les médicaments antihypertenseurs délivrés sur ordonnance en pharmacie. Avec une vignette blanche (signifiant que le médicament a un service médical rendu – SMR – majeur ou important), ces médicaments sont remboursés au taux de 65 % par la CPAM, les 35 % restants le seront par la mutuelle.

Il faut savoir qu'à moins d'avoir eu une complication associée (comme un accident vasculaire cérébral), l'hypertension artérielle ne fait plus partie des affections de longue durée (ALD). Dans le cas d'un problème survenu dans le cadre d'une hypertension artérielle, on peut alors être en ALD pour cette maladie, mais aussi pour l'HTA associée. Dans ce cas, pour ces pathologies, le patient est pris en charge à 100 % par l'assurance maladie.

Quant à l'appareil d'automesure (tensiomètre), il n'est pas remboursé par l'assurance maladie car on ne l'achète qu'une seule fois. Certaines mutuelles proposent cependant une somme forfaitaire pour le remboursement de cet appareil.

Sachez gérer votre stress

Nous avons tendance à appeler « stress » toutes les agressions que nous subissons au cours de notre existence. Les unes sont mineures mais quotidiennes et répétées, les autres sont épisodiques mais plus éprouvantes. Ces « agressions » peuvent être d'ordre physique (douleur, effort) ou psychologique (émotion, colère, anxiété, contrariété).

Si le stress est le plus souvent dû à une cause externe, il provoque sur l'organisme des réactions internes : c'est la « réponse au stress ». Elles se manifestent par l'activation du système nerveux dit « sympathique » et la libération d'« hormones de stress » (comme l'adrénaline) qui agissent sur la plupart des organes, dont le cœur et les vaisseaux. Une élévation de la pression artérielle et une accélération de la fréquence cardiaque sont une des conséquences habituelles de la réponse au stress.

Si le stress provoque des élévations transitoires de la pression artérielle, il n'est pas responsable en soi de l'hypertension artérielle. Et les moyens utilisés pour traiter le stress ne font en aucun cas disparaître l'hypertension artérielle. En revanche, ils permettent de mieux la stabiliser et d'améliorer la vie des hypertendus. De façon pragmatique, toute approche personnalisée améliorant le niveau de stress d'une personne sera bénéfique : le sport, le yoga, la méditation transcendantale, l'acupuncture… sont autant de moyens qui peuvent aider à la gestion individuelle du stress *(voir chapitre « Les solutions non médicamenteuses : nécessaires mais souvent insuffisantes, point « Les disciplines alternatives » page 90).*

Parfois, la simple mesure par le patient de la pression artérielle est génératrice de stress. Si c'est bien le cas, il sera conseillé au patient d'éviter de mesurer sa tension artérielle…



Alain M., 52 ans

Depuis que j'ai appris que j'ai une hypertension, je n'ose plus accompagner mes enfants dans les manèges à sensations et autres grands huit. Suis-je condamné à ne plus jamais m'amuser ?

Bien sûr que non. Si vos chiffres tensionnels sont stabilisés, il n y a pas d'inconvénient à aller dans des parcs d'attraction. Vous pouvez même sauter en parachute si vous en avez envie. Avec tout de même un bémol. N'entreprenez rien juste par goût du défi de l'hypertension artérielle, et surtout parlez-en à votre médecin qui jugera de la nécessité d'un examen appelé « l'épreuve d'effort » pour valider l'absence de risque d'une stimulation extrême du cœur.



CHAPITRE 20

APRÈS UNE COMPLICATION LIÉE À L'HYPERTENSION ARTÉRIELLE



Un patient peut être hypertendu et souffrir d'une autre maladie qui correspond en fait à une complication de l'hypertension artérielle. Cela nécessite – entre autres – d'adapter les traitements.

Les risques liés à l'HTA

L'hypertension artérielle, si elle n'est pas prise en charge à l'aide de médicaments ainsi que par des modifications de certaines règles de vie, peut être responsable d'incidents graves, voire d'accidents gravissimes. L'espérance de vie peut se réduire de plusieurs années par des affections cardiaques (infarctus du myocarde, angine de poitrine), une artérite (obstruction d'artère(s) des jambes), une insuffisance rénale qui peut nécessiter la dialyse, mais aussi des accidents cérébraux graves (accident vasculaire, démence).

Une fois que le responsable (la pression artérielle élevée) a été détecté, se met en place le traitement médicamenteux qui va protéger de la survenue d'autres accidents vasculaires.

Qu'en est-il des personnes hypertendues qui suivent un traitement ? Ont-elles, elles aussi, un risque potentiel de survenue d'événements qui mettent leur santé en danger ? Il est impossible d'éradiquer définitivement leur survenue, car ces problèmes sont fatalement liés à l'allongement de la durée de vie. En fait, ce qu'il faut retenir, c'est qu'à l'échelle d'une population ces incidents et accidents vasculaires sont indéniablement moins fréquents sous traitement antihypertenseur, et, s'ils surviennent, cela sera beaucoup plus tardivement.

Pourquoi une complication survient-elle malgré le traitement ?

Une hypertension artérielle bien contrôlée sans que le soient les autres facteurs de risque (diabète, hypercholestérolémie) ne suffit pas à maintenir un niveau bas de risque. Dans ces cas-là, il est tout à fait possible que survienne une complication comme une crise cardiaque résultant d'une obstruction d'une artère du cœur liée à une hypercholestérolémie.

Pour analyser de façon plus rigoureuse les raisons de la survenue d'accidents vasculaires, des équipes médicales de 52 pays se sont attelées à étudier la vie et les incidents de santé qui ont ponctué la vie de 30 000 personnes. La conclusion, qui concerne tout le monde quelle que soit l'origine ethnique, fait état de 9 facteurs de risque expliquant la survenue d'un premier infarctus du myocarde :

- le tabagisme ;
- le taux élevé de mauvais cholestérol (LDL) ;
- l'hypertension artérielle ;
- le diabète ;
- le tour de taille trop élevé (obésité abdominale) ;
- les facteurs psychosociaux (comme la dépression et le stress) ;
- la consommation insuffisante de fruits et de légumes ;
- l'inactivité physique ;
- le niveau trop élevé de consommation d'alcool.

Il est donc indéniable que le mode de vie a des conséquences sur la santé et qu'il est possible d'éviter des problèmes graves en appliquant quelques principes influant positivement sur l'hygiène de vie.

À RETENIR

Il est possible d'avoir une complication artérielle sous traitement antihypertenseur si les éventuels autres facteurs de risque ne sont pas corrigés. C'est l'effet conjugué de tous ces éléments délétères qui peut entraîner un infarctus du myocarde. C'est dire l'importance de contrôler et de corriger chaque anomalie connue associée à l'hypertension artérielle. Cela va de la concentration trop élevée en lipides (graisses) dans le sang, jusqu'au diabète, en passant par les troubles du sommeil.

Changer, adapter le traitement

Après la survenue de complications cardiaques, neurologiques ou rénales, le suivi médical du patient doit être adapté, mais aussi son mode de vie.

• La prise en charge médicale

Lorsque l'on vous diagnostique une hypertension artérielle, c'est en général votre médecin traitant qui s'occupe de votre suivi médical. Il est celui qui contrôle votre tension artérielle, qui vous prescrit les médicaments et suit vos modifications de mode de vie. À partir du moment où une complication survient, il est recommandé d'avoir un suivi complémentaire par un médecin spécialiste en relation avec le type d'événement qui a eu lieu. Un AVC entraînera une prise en charge par un neurologue, un infarctus du myocarde nécessitera des consultations chez un cardiologue, une insuffisance rénale entraînera la visite chez un néphrologue. Si ces rendez-vous complémentaires sont effectivement nécessaires, ils ne doivent pas être vécus comme une contrainte, plutôt comme un accompagnement dans une optique de suivi.

Après la survenue d'un problème coronarien (infarctus du myocarde, angine de poitrine), d'un accident vasculaire cérébral ou d'une insuffisance rénale, la première chose qui sera modifiée est le traitement antihypertenseur. Il y a un vaste panel de médicaments proposés pour traiter la tension artérielle et ses conséquences. Le médecin va choisir entre les grandes classes thérapeutiques *(voir le chapitre « Les médicaments » page 92),* en se fondant sur l'efficacité concernant la baisse de pression artérielle et la tolérance aux médicaments. Bien entendu, le traitement proposé n'est pas le même en fonction des problèmes de santé qui peuvent ponctuer la vie d'une personne hypertendue.

En cas d'infarctus du myocarde, le médecin prescrit des médicaments imposés par cette complication précise. Par la suite, le médecin traitant associera une autre molécule si la pression artérielle n'était pas suffisamment contrôlée. La complication peut donc imposer certains médicaments qui ne seront pas prescrits de la même façon selon que la personne hypertendue a eu au moins un problème de santé résultant de son HTA ou non.

Après une complication, le patient peut bénéficier du régime ALD de la Sécurité sociale. Le traitement contre l'hypertension artérielle est alors pris en charge à 100 % au sein de cette « affection longue durée ».

À RETENIR

Ce n'est pas parce que l'on a fait un infarctus du myocarde, en étant un hypertendu relativement bien équilibré grâce aux médicaments, qu'il faut se dire : « Cela ne sert plus à rien de contrôler sa tension. » Le fait de bien contrôler la tension artérielle après un infarctus du myocarde permet d'éviter la survenue d'un second infarctus, ou d'une insuffisance cardiaque qui est une autre complication de l'infarctus.

• Le mode de vie

L'alimentation

D'un point de vue diététique, des ajustements peuvent être nécessaires en fonction du problème dont on souffre. C'est le cas s'il y a une insuffisance cardiaque ou rénale, où une restriction plus stricte concernant le sel est recommandée. Mais d'autres ajustements d'ordre nutritionnel peuvent être recommandés, et les conseils d'un diététicien peuvent être utiles.

L'activité physique

Si les séquelles engendrées par l'accident cardiaque ou neurologique ne sont pas importantes, une activité physique pourra être poursuivie et, dans bien des cas, elle est même conseillée. Cependant, quelques ajustements sont nécessaires, et la reprise d'une activité physique nécessitera d'être encadrée par des tests fonctionnels prescrits par le médecin.

Si certaines capacités physiques sont altérées, notamment en cas d'accident vasculaire cérébral, la rééducation aide à retrouver certaines facultés.



L'HYPERTENSION ARTÉRIELLE : UNE HISTOIRE DE FAMILLE



L'hypertension artérielle a plus de probabilité de se retrouver chez les membres d'une même famille en raison de certains facteurs de risque.

- Un premier groupe de ces facteurs de risque est lié au « terrain familial » en rapport avec les gènes et des paramètres physiologiques :
  – les gènes : vous avez reçu de vos parents des gènes programmant un certain risque à l'hypertension artérielle. En ayant des enfants à votre tour, vous leur transmettez une moitié de votre patrimoine génétique, c'est-à-dire le risque de devenir hypertendu à leur tour. Si votre conjoint présente la même pathologie, vous multipliez alors par deux ce risque chez votre enfant ;
  – la physiologie : la façon dont votre organisme répond à votre mode de vie entre en ligne de compte ;
  – les origines ethniques : les populations d'Amérique du Sud et des Caraïbes sont les plus exposées au risque d'hypertension artérielle, tandis que les personnes asiatiques le sont beaucoup moins.
- Le deuxième groupe de facteurs de risque est lié à certaines habitudes de vie. S'il existe une certaine prédisposition familiale à développer une hypertension artérielle, attention de ne pas tout mettre sur le compte des gènes, du caractère héréditaire. Car certains facteurs de risque sont en fait liés aux habitudes de vie propres à chaque famille. Si dans une famille on est plutôt du genre sédentaire, avec une alimentation trop riche et mal équilibrée, les enfants auront à l'âge adulte plus de risque de souffrir d'une hypertension artérielle. Ces facteurs de risque liés au mode de vie et aux habitudes propres à chaque famille sont principalement : la sédentarité, le surpoids, une mauvaise hygiène de vie (consommation excessive d'alcool, tabagisme – tous deux défavorables au maintien d'une bonne pression artérielle), et une alimentation mal

équilibrée (les artères risquant d'être la cible des molécules de gras [lipides] et de sucre, perdront leurs propriétés nécessaires pour garder une bonne tension artérielle).

Il est donc important de corriger ces facteurs de risque sur lesquels on peut agir. Pour tâcher de prévenir ou de retarder au maximum la survenue d'une hypertension artérielle chez ses proches, en particulier chez ses enfants, une alimentation saine, équilibrée, pas trop salée, ainsi que la pratique régulière d'une activité physique sont recommandées. Et ce qui est recommandé pour une personne hypertendue l'est aussi pour son entourage.

« *Nicolas O., 57 ans*

J'ai de l'HTA depuis l'âge de 42 ans. Est-ce que mes enfants qui n'ont que 18 et 20 ans doivent contrôler leur tension ?

Les enfants de patients hypertendus, *a fortiori* quand l'HTA a débuté assez tôt, ont un risque doublé de devenir hypertendus. L'application de règles d'hygiène de vie et une mesure annuelle de la pression artérielle permettront de retarder l'apparition de l'HTA et, le cas échéant, de la dépister précocement.





QUATRIÈME PARTIE

L'HTA CHEZ LES JEUNES, LES SENIORS ET LES FEMMES



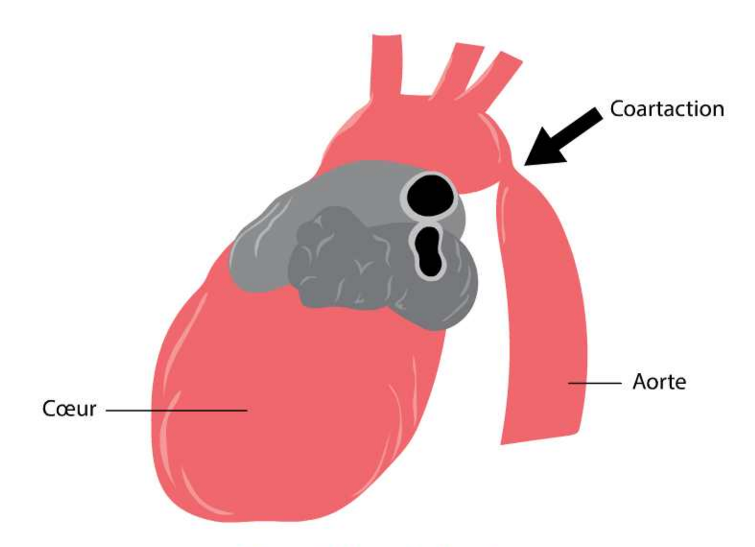
L'HYPERTENSION ARTÉRIELLE CHEZ LES JEUNES… ET LES PLUS DE 80 ANS

L'hypertension artérielle chez l'enfant et l'adolescent

Comme nous l'avons vu, l'hypertension artérielle est une maladie dont la fréquence augmente avec l'âge, elle est donc très inhabituelle chez les enfants. Cependant, une HTA peut survenir chez un jeune, et, comme dans toute situation inhabituelle, cela nécessite de rechercher une cause particulière et d'effectuer des examens parfois poussés *(voir chapitre « Les différentes formes d'hypertension artérielle », point « L'hypertension artérielle secondaire » page 17).*

• Les causes d'une hypertension artérielle chez un jeune enfant ou un adolescent

Une cause d'hypertension artérielle à laquelle le médecin pense quand cette maladie survient chez un enfant est la coarctation de l'aorte. Il s'agit d'une pathologie congénitale (on naît avec) qui correspond à une diminution franche du diamètre de l'aorte sur une de ses portions.



Coarctation de l'aorte.

L'aorte est la grosse artère qui sort du cœur et qui va distribuer le sang à tous les organes grâce au réseau artériel. Si à un endroit le calibre de l'aorte est très réduit (coarctation), tout le volume du sang éjecté par le cœur ne peut pas bien circuler dans l'organisme, avec pour conséquence une pression artérielle basse en dessous du rétrécissement, et au contraire une pression artérielle élevée au-dessus de la coarctation.

Le diagnostic de coarctation de l'aorte se fait en général à la naissance, mais il peut parfois être fait plus tard chez un enfant ou même chez un jeune adulte.

Le traitement d'une coarctation de l'aorte consiste soit à effectuer une intervention chirurgicale pour corriger la région de l'aorte rétrécie, soit par la mise en place d'une prothèse en métal : un *stent* pour dilater la portion rétrécie.

Une autre cause possible d'hypertension artérielle chez l'enfant est un ensemble de maladies rénales qui nécessitent une prise en charge dans un service hospitalier spécialisé.

Les autres causes possibles d'une hypertension artérielle chez un enfant correspondent à celles d'une HTA secondaire que l'on diagnostique aussi chez un adulte plutôt jeune : hyperaldostéronisme, hypercorticisme, phéochromocytome, sténose d'une artère rénale, etc. *(voir chapitre « Les différentes formes d'hypertension artérielle », point « L'hypertension artérielle secondaire » page 17).*

• Les examens

Différents examens (prises de sang, scanner, IRM…) sont réalisés pour trouver la cause d'une hypertension artérielle chez un enfant. Cause que l'on trouve dans

la plupart des cas. Ces examens sanguins ou d'imagerie médicale sont parfois assez complexes, et peuvent nécessiter de doser des hormones, de visualiser le calibre d'artères rénales, etc.

• Les traitements

Une fois la cause de l'hypertension artérielle identifiée chez l'enfant, elle sera traitée de façon spécifique. Il peut par exemple s'agir d'une intervention chirurgicale en cas de tumeur sur une glande surrénale *(voir chapitre « Les différentes formes d'hypertension artérielle », point « L'hypertension artérielle secondaire » page 17).*

Dans le cas, assez rare, où aucune cause n'est identifiée, la solution n'est pas toujours évidente. En effet, il n'est pas certain qu'il faille traiter une hypertension artérielle essentielle légère à modérée chez un enfant ou un adolescent, car le risque de souffrir de complications liées à l'HTA est alors très faible. En revanche, il est conseillé au jeune d'avoir une bonne hygiène de vie. Il est important qu'il ait une activité physique régulière, qu'il contrôle son poids et ses apports en sel.

Un traitement par médicaments sera nécessaire si l'hypertension artérielle persiste à l'âge adulte, ou que ce jeune patient souffre d'autres problèmes spécifiques comme une hypercholestérolémie, un diabète ou une maladie rénale…

L'hypertension artérielle chez la personne de plus de 80 ans

L'hypertension artérielle est très fréquente chez les octogénaires, plus de 60 % des sujets de cette tranche d'âge en souffrent. Ces dernières années, les études ont démontré qu'il était bénéfique de traiter cette maladie à cet âge, car abaisser les chiffres trop élevés de la tension artérielle permet de réduire substantiellement le risque d'accident vasculaire cérébral, d'insuffisance cardiaque, qui sont deux complications fréquentes et graves impactant fortement la qualité de vie et l'autonomie des patients. Pour autant, il existe quelques particularités dans la prise en charge des personnes octogénaires souffrant d'HTA :

- Une difficulté accrue à évaluer le niveau tensionnel. Les sujets très âgés ont une pression artérielle qui peut varier de façon importante, en particulier lors de la mesure au cabinet médical. Les médecins doivent être particulièrement rigoureux dans le respect des conditions optimales de mesure de la pression artérielle. Un repos complet et en silence d'au moins 5 minutes doit être respecté avant de déclencher une mesure ; les mesures seront répétées en cas d'anomalie, et confirmées par des mesures au domicile du patient.

- La coexistence fréquente d'autres traitements peut influer et interférer avec les médicaments antihypertenseurs. En vieillissant, les ordonnances s'allongent avec la coexistence de plusieurs maladies chroniques. Le médecin doit être particulièrement vigilant pour éviter d'associer aux traitements antihypertenseurs, des médicaments qui vont diminuer leur action, comme les anti-inflammatoires, ou au contraire accentuer le risque de baisse trop importante de la tension artérielle en position debout (hypotension orthostatique) comme les antidépresseurs, les neuroleptiques ou certains traitements de l'hypertrophie de la prostate.
- Un objectif tensionnel raisonnable. À partir de 80 ans, les médecins fixent un objectif d'une pression artérielle systolique entre 140 et 150 mmHg, sans baisse de plus de 20 mmHg de ce chiffre. Au-delà, une hypotension orthostatique risque de survenir, avec pour conséquence des risques accrus de chute. Par ailleurs, l'ordonnance d'antihypertenseurs ne doit pas comporter plus de trois molécules à cet âge.
- Le traitement antihypertenseur doit être reconsidéré plus fréquemment que chez les sujets plus jeunes. À partir de cet âge, les aléas de santé sont fréquents et certains amèneront à revoir l'indication et la nature du traitement antihypertenseur. La survenue de maladies cardiovasculaires, comme un AVC ou une poussée d'insuffisance cardiaque, ou d'une gastroentérite (avec pour conséquence une possible déshydratation) par exemple conduiront à modifier, à la hausse ou à la baisse, le traitement antihypertenseur en cours.



L'HYPERTENSION ARTÉRIELLE CHEZ LES FEMMES

L'influence des hormones féminines, la prise d'une contraception hormonale, la grossesse, la ménopause sont des situations qui peuvent agir sur la tension artérielle et qui méritent que l'on s'y attarde.

Les femmes sont protégées contre l'élévation de la tension artérielle (pour l'HTA essentielle), avant la survenue de la ménopause, grâce aux hormones féminines, et notamment la progestérone. Celles-ci permettent en effet une dilatation plus importante des vaisseaux et une réelle protection de l'élasticité des artères… avec pour résultat une tension artérielle qui demeure stable.

Cependant, de nos jours, ce bénéfice lié à l'effet protecteur des hormones tend à disparaître (même pour les jeunes femmes) en raison de comportements induits par la vie moderne. Le tabagisme en nette augmentation côté féminin, la baisse d'activité physique associée à une alimentation mal équilibrée conduisant au surpoids… contribuent à élever anormalement la tension artérielle.

Hypertension artérielle et contraception

• Vous n'êtes pas hypertendue et vous souhaitez prendre la pilule

La prescription d'une contraception, et plus particulièrement d'une pilule, est la première occasion pour les jeunes femmes d'entendre parler du risque cardio-vasculaire. Si le choix se porte sur la pilule, le médecin expliquera bien sûr les avantages d'une telle contraception, tout en informant qu'elle nécessite certaines précautions liées aux risques cardiovasculaires. Ceux-ci sont contrôlés à condition que la femme accepte un suivi médical. En effet, les hormones contenues

dans la pilule contraceptive peuvent augmenter la tension artérielle. Aussi, avant de prescrire la pilule, le médecin doit s'assurer que la tension artérielle est normale. Puis une prise de sang comprenant un bilan lipidique est prescrite ainsi que la recommandation de supprimer le tabac qui ne fait pas bon ménage avec la pilule. C'est peut-être l'occasion d'arrêter de fumer le cas échéant, et ainsi d'éliminer un facteur de risque.

Un contrôle médical annuel est conseillé afin de vérifier l'innocuité du contraceptif sur la pression artérielle. Lors de cette consultation, la femme doit bien informer le médecin de toute information qu'elle juge utile, comme la survenue épisodique et soudaine de maux de tête, l'apparition dans son champ de vision de points noirs volants, ou des vertiges… Ce type de symptômes peut alerter le médecin qui décidera peut-être l'arrêt de la pilule contraceptive ou son changement.

Une hausse de la tension artérielle est possible quand une femme prend la pilule. La tension artérielle redevient normale quelques semaines après l'arrêt de ce contraceptif. Si la tension artérielle ne se normalise pas au bout de trois mois malgré l'arrêt de la pilule, le gynécologue adresse généralement la femme à un cardiologue pour un bilan médical complémentaire.

En fonction des résultats des examens, le gynécologue peut changer de contraceptif et prescrire par exemple une pilule micro-dosée uniquement composée de progestatifs. Bien entendu, par la suite, il reste important de contrôler régulièrement la tension artérielle.

• Vous êtes hypertendue et vous voulez prendre la pilule

Une femme hypertendue correctement contrôlée et équilibrée grâce à son traitement, si elle est bien suivie médicalement, qu'elle est jeune, sans surpoids et non fumeuse, peut tout à fait prendre une contraception hormonale. Le médecin prescrit de préférence un progestatif faiblement dosé (sans œstrogènes qui peuvent induire une élévation de la tension artérielle).

Ce qui est expliqué pour la pilule contraceptive est tout aussi valable pour les patchs contenant des œstrogènes qui ne sont pas prescrits si la femme présente une HTA.

En cas d'hypertension artérielle, pour la femme l'idéal est d'utiliser un dispositif intra-utérin en cuivre (stérilet). Il faut en discuter avec le médecin traitant ou le gynécologue.

L'hypertension artérielle en cas de grossesse

L'élévation anormale de la tension artérielle durant la grossesse peut survenir dans deux circonstances qui doivent être bien différenciées :

- vous avez déjà une hypertension artérielle et vous programmez (ou apprenez) votre grossesse ;
- vous n'avez pas de tension artérielle élevée et, une fois enceinte, vous développez une hypertension artérielle. En termes médicaux, on parle d'« hypertension gravidique ».

Quel que soit le cas de figure, l'HTA lors de la grossesse répond aux mêmes critères, à savoir que la pression artérielle est supérieure ou égale à 140/90 mmHg. Cette hypertension artérielle est plus ou moins sévère en fonction de l'élévation des chiffres tensionnels et d'éventuelles autres anomalies.

Un traitement et une prise en charge spécifiques sont nécessaires au risque de voir survenir de très graves problèmes touchant la mère elle-même et/ou son futur bébé.

• Vous êtes hypertendue et vous programmez d'être enceinte

Depuis une trentaine d'années, la modification de certains comportements sociétaux et d'habitudes de vie considérés comme des facteurs de risque pour les maladies cardiovasculaires (tabagisme, surpoids, sédentarité…) favorisent la survenue d'une hypertension artérielle chez des personnes assez jeunes. Ainsi en ce début de XXIe siècle, il n'est plus rare de diagnostiquer une hypertension artérielle chez des femmes en âge d'être enceinte. Autre constat sociétal important : la première grossesse commence à un âge plus avancé qu'auparavant. L'allongement de la durée des études, le début de la vie professionnelle parfois très prenant… entraînent des grossesses de plus en plus tardives. Aujourd'hui, l'âge de la première maternité survient en moyenne à 30 ans. Résultat : aujourd'hui plus de femmes souhaitant une grossesse souffrent d'une hypertension artérielle.

Alors, en pratique, comment les choses se passent-elles pour une femme traitée pour une HTA et qui souhaite avoir un enfant ? Une femme hypertendue peut bien évidemment être enceinte et avoir une grossesse tout à fait normale en se soumettant à quelques précautions et un suivi médical approprié. Pour une femme souffrant d'une HTA et qui a le projet d'être enceinte, le mieux est d'anticiper. Idéalement, il faudrait planifier la grossesse afin d'atteindre une tension artérielle équilibrée avant d'être enceinte.

Ce désir d'avoir un enfant se discutera à trois : les futurs parents et le médecin traitant. Ce dernier proposera des médicaments contre l'HTA prescrits depuis suffisamment longtemps par le corps médical pour en connaître les risques et/ou l'absence d'effet tératogène (causant des malformations embryonnaires), les traitements récents sont souvent incompatibles avec la grossesse. De manière générale, beaucoup de médicaments antihypertenseurs sont contre-indiqués pour la femme enceinte. Heureusement, il en existe qui sont parfaitement compatibles avec une grossesse *(voir le focus ci-après)*.

Dans l'hypothèse où la grossesse n'était pas vraiment prévue et que c'est une heureuse surprise, pas de panique, la première chose à faire (après avoir prévenu le papa, bien sûr !) est d'en référer à son médecin traitant. Il étudiera la nécessité de modifier ou pas le ou les médicaments antihypertenseurs, voire de les supprimer. En effet, durant la grossesse, la tension artérielle tend naturellement à diminuer. Ainsi, une future maman légèrement hypertendue, bien équilibrée avec un médicament, pourrait passer cette période de neuf mois sans médication. Dans ce cas, le médecin restera cependant très vigilant, et, à chaque consultation, vérifiera différents paramètres dont la tension artérielle de la future maman. Il ne faudrait pas qu'un problème survienne chez la femme enceinte ou chez son enfant en raison d'une tension artérielle mal contrôlée.

Mais la prise d'un médicament antihypertenseur peut s'avérer nécessaire afin que la femme enceinte conserve une tension artérielle bien équilibrée. Le médecin lui prescrit alors un médicament adapté à la grossesse.



FOCUS

Les médicaments antihypertenseurs compatibles avec une grossesse

- L'alpha-méthyldopa (classe des antihypertenseurs centraux).
- La nifédipine, la nicardipine (classe des inhibiteurs calciques).
- Le labétalol (classe des bêta-bloquants).

Attention : Quel que soit le terme de la grossesse, les inhibiteurs de l'enzyme de conversion (IEC), les antagonistes des récepteurs de l'angiotensine II (sartans) et l'aliskiren sont contre-indiqués en raison des risques de malformation fœtale.

Généralement, il est donné à la femme enceinte un carnet de suivi « grossesse et hypertension artérielle » pour que les informations puissent y être consignées et correctement transmises aux différents soignants (pour le parcours de soins coordonnés).

Enfin, pour vivre cette période avec sérénité, la femme enceinte doit être attentive à ne pas prendre trop de poids, à manger normalement sans restrictions particulières. Elle doit continuer à mesurer sa tension artérielle selon les règles établies au moment du diagnostic de l'HTA. La femme enceinte est suivie régulièrement avec parfois une fréquence plus élevée que la classique visite mensuelle. Le gynécologue peut proposer plus d'échographies afin de surveiller la croissance du bébé et de déceler une éventuelle hypotrophie fœtale (bébé trop petit). Des prises de sang régulières et des tests urinaires par bandelette permettent de rechercher toute anomalie, comme la présence de protéines (albumine) dans les urines. Le repos peut être conseillé, en position allongée

de préférence sur le côté gauche pour éviter que le fœtus comprime les gros vaisseaux sanguins de la maman situés à droite dans l'abdomen.

Si malgré toutes ces précautions et malgré les médicaments antihypertenseurs, la tension artérielle reste trop élevée, l'avis d'un médecin est impératif et urgent surtout si d'autres anomalies surviennent. Le risque majeur est en effet la survenue d'une prééclampsie sévère qui se définit par une HTA supérieure ou égale à 160 mmHg (pour la pression systolique) ou 110 mmHg (pour la pression diastolique), et une autre anomalie comme un taux élevé de protéine dans les urines ou encore d'autres symptômes : maux de tête, sensation d'être essoufflée, troubles de la vision ou de l'audition, douleur persistante au niveau de l'estomac, convulsions. Dans ces cas, il faut prendre très rapidement l'avis d'un médecin.

L'obstétricien pourrait être amené à proposer un déclenchement de l'accouchement quelques semaines avant la date prévue de l'accouchement, voire une interruption de grossesse en cas de prééclampsie sévère avant 24 semaines d'aménorrhée (SA) pour éviter de mettre en péril la santé de la mère.

• Vous souffrez d'hypertension artérielle pendant votre grossesse (ou hypertension gravidique)

L'hypertension gravidique concerne 5 à 10 % des grossesses et n'a aucun lien avec les femmes qui souffrent d'HTA en temps normal. Elle peut concerner n'importe quelle femme. Cette pathologie peut être extrêmement grave et sérieuse, avec une issue fatale pour le bébé mais aussi pour la mère, si elle n'est pas correctement prise en charge.

L'inconvénient avec cette hypertension artérielle propre à la grossesse est qu'il n'y a aucune façon de détecter le risque potentiel de la développer. C'est pour cette raison qu'à chaque consultation de suivi de grossesse, le médecin ou la sage-femme contrôle la tension artérielle de la femme enceinte : en position assise après 5 minutes de repos, en utilisant un appareil à tension électronique huméral (au bras). Si le médecin ou la sage-femme constate une hypertension artérielle légère à modérée supérieure ou égale à 140 mmHg (pour la pression systolique) ou à 90 mmHg (pour la pression diastolique), la femme devra prendre sa tension artérielle à son domicile. Dans ces conditions, une tension artérielle supérieure ou égale à 135/85 mmHg est considérée comme anormale (en effet une mesure de la pression artérielle à la maison correspond à des valeurs de pression artérielle chez le médecin supérieures de 5 mmHg – *voir chapitre « Prendre sa tension artérielle en automesure », point « La "règle des 3" ou comment mesurer correctement votre tension artérielle chez vous » page 112*). Et un traitement sera proposé pour abaisser la tension artérielle.

À côté de cette mesure régulière de la tension artérielle, un test urinaire par bandelette à la recherche de protéines dans les urines (protéinurie) ou un recueil urinaire (échantillon ou urines des dernières 24 heures) doit être effectué au moins une fois par mois.

Les raisons qui aboutissent à une hypertension artérielle gravidique restent assez obscures bien qu'il y ait quelques pistes mettant en avant un « défaut de communication » entre le placenta et l'organisme maternel. Le placenta a pour mission d'irriguer le fœtus et d'en assurer la croissance. Entre les artères utérines et le placenta va se développer un nouveau réseau de vaisseaux (que l'on appelle « néo-angiogenèse ») extrêmement complexe. Bien que tout se passe bien, si le placenta « s'estime » mal vascularisé ou mal irrigué, il va se trouver en insuffisance placentaire et créer des signaux d'alerte prévenant de cette anomalie. Le corps de la femme enceinte va y répondre en élevant la pression artérielle de façon à lutter contre cette baisse d'irrigation.

Si une hypertension artérielle gravidique est diagnostiquée, il peut être donné à la femme enceinte un carnet de suivi « grossesse et hypertension artérielle » pour que les informations puissent être indiquées et correctement transmises à tous les soignants (pour le parcours de soins coordonné).

• Le traitement et la prise en charge d'une hypertension gravidique et d'une prééclampsie

Comme nous l'avons indiqué, on parle d'HTA lors de la grossesse quand la pression artérielle est supérieure ou égale à 140 mmHg ou à 90 mmHg. Cette hypertension artérielle est plus ou moins sévère en fonction de l'élévation des chiffres tensionnels et d'éventuelles autres anomalies. Ainsi, chez la femme enceinte, une hypertension artérielle associée à la présence anormale de protéines dans les urines définit une prééclampsie.

Si la tension artérielle ne s'élève que modérément et en l'absence d'antécédent ou de problème médical particulier (maladie coronarienne, accident vasculaire cérébral, diabète…), le médecin peut s'abstenir de donner un traitement contre l'HTA, mais continue à suivre attentivement certains paramètres. Mais il arrive que la prescription d'un médicament antihypertenseur (compatible avec la grossesse – *voir plus haut le focus « Les médicaments antihypertenseurs compatibles avec une grossesse » page 152*) s'avère indispensable. Bien prendre les médicaments et se conformer à la surveillance médicale est essentiel pour éviter et prévenir au maximum des problèmes qui peuvent être graves.

En effet, en fonction de l'importance de l'HTA et d'éventuels symptômes, la prééclampsie peut être sévère et nécessiter une prise en charge spécifique, avec dans certains cas un accouchement prématuré, voire une interruption de grossesse en raison des risques graves pour la santé de la mère.

Quelques signes doivent alerter, car ils peuvent correspondre à une prééclampsie sévère :

- des maux de tête ou d'estomac ;
- la perception de mouches volantes devant les yeux (phosphènes) ;
- une respiration plus difficile ;
- des bourdonnements d'oreilles ;
- des convulsions.

Le stade ultime de l'hypertension artérielle gravidique est l'éclampsie dont les complications sont sévères et peuvent entraîner le décès de l'enfant et de la mère.

Dans le cas de pré-éclampsie de forme sévère (avant 24 semaines d'aménorrhée – SA) où la vie de la mère est en danger, l'équipe médicale peut décider d'une interruption médicale de grossesse.

En fonction de la croissance intra-utérine du bébé et d'autres paramètres médicaux, à partir de la 24e semaine d'aménorrhée jusqu'à la 34e semaine d'aménorrhée, le choix de la poursuite de la grossesse sous traitement ou du déclenchement de l'accouchement est sous la décision de l'équipe obstétricale, car il existe un risque d'accouchement prématuré. Si la situation d'urgence le permet, des médicaments à base de cortisone (corticoïdes) peuvent être administrés à la mère pour engendrer la maturation des poumons du bébé, et ainsi programmer l'accouchement.

À partir de 34 SA, en cas de prééclampsie sévère, l'accouchement peut être déclenché. Dans les cas les plus urgents, une césarienne permet d'agir au plus vite. Lorsque l'accouchement a lieu longtemps avant le terme prévu, l'accueil du bébé se fait dans une maternité ou unité spécialisée pour les prématurés.

Chez la mère, la tension artérielle revient généralement à la normale quelques semaines après l'accouchement, avec ou sans traitement.



Lisa V., 29 ans

J'ai accouché il y a deux mois d'un petit Jeremy. Lui c'est un vrai bonheur, mais mon accouchement pas du tout ! J'ai accouché en urgence en raison d'une poussée d'hypertension, on a dû me faire une césarienne. Je n'ai rien vu de l'accouchement. L'anesthésiste m'a un peu shootée, car j'étais très agitée d'après le médecin… Au total une grosse frustration, dont j'ai du mal à me remettre !

Une frustration peut-être, mais grâce à cette décision médicale urgente, vous êtes en pleine forme et votre bébé aussi. Une élévation de la pression artérielle parfois associée à d'autres anomalies (protéines dans les urines, œdème…) peut entraîner des complications graves pour la mère et pour l'enfant en l'absence d'un accouchement en urgence.



FOCUS

Conseils pour l'allaitement en cas d'hypertension artérielle

Les mamans hypertendues qui désirent allaiter leur bébé doivent en parler avec l'équipe obstétricale qui les a suivies pendant la grossesse et lors de la naissance de leur enfant.

Après l'accouchement, la pression artérielle est systématiquement mesurée. La grossesse et l'accouchement chamboulent beaucoup de choses en général, et encore plus lorsqu'il a fallu gérer une hypertension artérielle chez la future maman.

Si après l'accouchement, la tension artérielle de la maman reste légèrement élevée, le médecin ne donnera pas systématiquement un médicament anti-hypertenseur. Cela concerne principalement les femmes dont la pression artérielle systolique est située entre 140 et 160 mmHg et la pression diastolique entre 90 et 95 mmHg, et, surtout, qui ne présentent aucun autre facteur de risque ni aucun antécédent de complication cardiovasculaire. Toutefois, en plus de surveiller de près la tension artérielle de ces femmes, il sera aussi nécessaire de contrôler leur taux de cholestérol, ainsi que leur glycémie par des analyses de sang régulières.

En revanche, si le médecin estime que la mère ne peut pas se passer d'un médicament contre l'HTA, il discute avec la patiente et évalue le facteur bénéfice/risque. Bien que la plupart des médicaments antihypertenseurs passent dans le lait maternel, si la maman allaite, il est tout de même possible de prescrire l'un des traitements suivants :

- classe des bêta-bloquants : le propranolol, l'oxprénolol et le labétalol ;
- classe des inhibiteurs calciques : la nifédipine et la nicardipine ;
- classe des antihypertenseurs centraux : la méthyldopa ;
- classe des inhibiteurs de l'enzyme de conversion : le captopril, l'énalapril peuvent être utilisés, sauf si l'enfant allaité est prématuré ou s'il a une insuffisance rénale.

• La grossesse suivante après avoir connu une hypertension gravidique

Pour les grossesses suivantes, les mamans qui ont souffert d'une hypertension artérielle durant leur grossesse précédente seront surveillées plus attentivement afin de détecter très vite l'éventuelle apparition d'une prééclampsie, car le risque de récidive est de 25 % environ. Des recherches ont mis en évidence l'existence d'un élément, le récepteur soluble au VEGF qui est le facteur de croissance intervenant dans la vascularisation du placenta, dont la concentration plasmatique augmente précocement en cas de prééclampsie. Il y a donc un moyen de mesurer son taux par une prise de sang en milieu hospitalier. Parallèlement à cela, le médecin peut décider d'effectuer des dopplers des artères utérines permettant de prédire si la maman a un risque ou pas de

déclencher un problème de prééclampsie. Un traitement préventif par aspirine à faible dose en l'absence de toute contre-indication pourra être prescrit au 4e ou 5e mois de grossesse.



Églantine L., 34 ans

J'ai fait une prééclampsie pour ma première grossesse et je voudrais mettre en route mon deuxième enfant. Est-ce que je dois prendre certaines précautions pour ne pas déclencher le même problème, comme manger plus de fruits et de légumes ?

Non, la prééclampsie n'a rien à voir avec votre alimentation. Elle est le résultat d'une anomalie du placenta. La seule chose recommandée sera d'être suivie de façon beaucoup plus importante qu'une future maman qui n'a jamais eu ce type de complication.



Par ailleurs, les contrôles médicaux réguliers durant les mois de grossesse permettent de vérifier :
- la tension artérielle et son évolution ;
- la présence d'une éventuelle protéinurie (albumine dans les urines) au moyen de tests urinaires par bandelette ;
- le dosage du taux de plaquettes dans le sang et surtout sa baisse qui peut révéler une prééclampsie ;
- le dosage de l'uricémie (l'acide urique augmente en cas d'élévation de la tension artérielle).

En conclusion, chez une femme ayant souffert d'une hypertension artérielle durant sa précédente grossesse, on recommande de prendre l'avis de son médecin avant d'envisager une autre grossesse.

Pour le médecin, cette consultation préconceptionnelle a plusieurs objectifs :
- évaluer les risques en cas de nouvelle grossesse (avec un risque de récidive d'HTA gravidique) et en informer la patiente ;
- envisager un bilan médical avec des examens, avant de démarrer une autre grossesse ;
- proposer et programmer une surveillance médicale spécifique pour la prochaine grossesse ;
- envisager de prescrire de l'aspirine pour la grossesse suivante.

« *Carole S., 37 ans*

C'est vers le 7e mois de ma première grossesse que ma tension artérielle s'est élevée, j'ai accouché 15 jours avant le terme, et j'ai eu encore un peu trop de tension quelques semaines après. Puis tout est rentré dans l'ordre. Là je suis encore enceinte, et à 25 semaines de grossesse, j'ai 17 de tension chez mon gynéco, et 15 chez moi. On va me traiter, je suis inquiète et je sais que ce n'est pas bon d'avoir trop de stress quand on a de l'hypertension. J'ai peur d'être destinée à souffrir d'hypertension pour le restant de ma vie…

L'HTA gravidique est une complication assez fréquente survenant le plus souvent au cours du 3e trimestre de la première grossesse. Généralement, une simple surveillance suffit et autorise de mener sa grossesse à terme, mais il existe parfois des situations plus critiques. Cette hypertension artérielle durant la première grossesse peut récidiver lors des grossesses ultérieures. On sait à présent que les femmes qui souffrent d'hypertension artérielle pendant leur grossesse risquent plus que les autres de devenir hypertendues quelques années plus tard, d'où l'importance de récupérer son poids de forme après l'accouchement et de se faire surveiller d'un point de vue médical.



• Le cas particulier de la PMA

La procréation médicalement assistée (PMA) correspond à un ensemble de procédés consistant à créer un embryon par la fusion des gamètes (ovocyte et spermatozoïde) à l'aide de méthodes médicales. Elle est proposée aux couples dont les tentatives pour avoir un enfant n'aboutissent pas, après un laps de temps défini par le gynécologue. Avant d'entreprendre une PMA, des examens sont réalisés chez l'homme et chez la femme. C'est en fonction du type d'infertilité qu'il sera proposé une insémination artificielle (IAC ou IAD selon qu'il s'agisse des spermatozoïdes du conjoint ou d'un donneur), une FIV (fécondation *in vitro*) ou une ICSI (injection intracytoplasmique de spermatozoïdes).

À partir du moment où la décision d'une PMA est prise, le schéma sera identique à celui d'une grossesse obtenue naturellement :

1. La future maman a une tension artérielle normale : rien à signaler, le « parcours » de PMA se fera normalement, avec la surveillance régulière de la femme enceinte.

2. La future maman a une hypertension artérielle : le parcours de PMA se mettra en place une fois que la tension artérielle aura atteint des valeurs normales et sera stabilisée. La décision de poursuivre ou de modifier le traitement se fait par l'équipe médicale qui suit la femme.

Une hypertension artérielle développée en cours de grossesse obtenue par procréation médicalement assistée sera traitée de la même façon que pour une grossesse obtenue par voie naturelle.

L'hypertension artérielle à la ménopause

• Un traitement antihypertenseur peut être nécessaire

La ménopause signe une période qui peut être délicate chez les femmes. Les modifications hormonales qui en découlent entraînent des changements au niveau physiologique. Il existe notamment une baisse de la concentration des œstrogènes. Or ces derniers ont un effet protecteur, préservant, entre autres, le bon état de la paroi des artères. Avec la diminution de la quantité d'œstrogènes dans le sang, malheureusement cet effet protecteur disparaît progressivement.

C'est à cette période de la vie que la fréquence de survenue de l'hypertension artérielle chez les femmes rejoint celle observée dans la population masculine. L'hypertension artérielle chez les femmes ménopausées induit le même risque de maladies cardiovasculaires graves que chez les hommes. Généralement, cette hypertension artérielle se caractérise par une élévation seulement de la pression systolique (maxima) au-delà de 140 mmHg, alors que la pression artérielle diastolique reste normale (inférieure à 90 mmHg).

Attention, la seule élévation du premier chiffre tensionnel n'est pas un argument pour se passer d'un traitement. Cela fait trente ans que les médecins connaissent cette forme d'HTA avec une hausse de la seule pression systolique, et elle est aussi préoccupante que celle associant une élévation combinée des deux chiffres. Des médicaments antihypertenseurs devront être prescrits dans ce cas.

• Le traitement substitutif de la ménopause

Le traitement hormonal substitutif de la ménopause (THM) consiste à prendre des hormones qui font défaut chez la femme au moment où la ménopause s'installe. Ce traitement est le plus souvent prescrit quand la femme souffre de bouffées de chaleur qui la gênent fortement.

Les femmes prenant un traitement hormonal substitutif de la ménopause doivent le signaler au médecin qui a découvert et diagnostiqué une hausse de la tension artérielle.

Les femmes qui présentent une hypertension artérielle au moment de la ménopause peuvent éventuellement avoir un traitement hormonal substitutif de la ménopause à condition que l'HTA soit bien contrôlée grâce aux médicaments antihypertenseurs.

Cette décision individuelle de prescription d'un traitement hormonal substitutif de la ménopause doit se prendre avec le médecin traitant.

Quand, à la ménopause, une femme est hypertendue, il lui est fortement conseillé d'appliquer des règles d'hygiène de vie qui devraient être les mêmes que pour tout le monde : un peu d'activité physique régulière et une alimentation équilibrée. En plus d'avoir des effets positifs sur la santé cardiovasculaire, ces mesures aident à prévenir une éventuelle déminéralisation osseuse (l'ostéoporose survient plus souvent après la ménopause).



CINQUIÈME PARTIE

COMMENT NE PAS DEVENIR HYPERTENDU

Loin d'être une fatalité, l'hypertension artérielle peut être évitée… ou du moins il est possible de retarder l'âge de son apparition. Nul ne peut dire avec certitude qu'un jour ou l'autre on ne souffrira pas d'une hypertension artérielle, car différents facteurs interviennent dans la survenue d'une HTA.

Agir tant qu'il est temps ! L'une des armes de lutte contre l'hypertension artérielle est la prévention primaire, c'est-à-dire de retarder ou d'éviter la survenue d'une HTA chez des personnes qui sont à risque d'en souffrir à moyen terme (on parle de « personnes préhypertendues »). En effet, parmi les personnes ayant une pression systolique comprise en 130 et 139 mmHg, 40 à 60 % d'entre elles deviendront hypertendues dans un horizon de cinq à sept ans. À ces personnes préhypertendues, on peut déjà proposer des solutions efficaces pour retarder, voire éviter qu'elles ne souffrent bientôt d'HTA.

Malheureusement, trop souvent, ces personnes préhypertendues ne se sentent pas concernées par ces actions de prévention. Elles se sentent en parfaite santé, estimant ne pas être à risque car leur tension systolique n'est pas à 140 mmHg, mais « seulement » à 130. Elles ne pratiquent généralement pas assez d'activité physique, ne font rien pour éventuellement corriger leur alimentation… Et pourtant ces personnes peuvent agir car des moyens de prévention existent.

Si aujourd'hui on sait mieux identifier les personnes qui risquent à moyen terme de souffrir d'HTA, on connaît aussi de manière globale les facteurs qui favorisent la survenue de cette maladie. Sur certains de ces facteurs, il est malheureusement impossible d'agir. Sur d'autres, en revanche, il est tout à fait possible d'intervenir.



AVEZ-VOUS DES RISQUES DE DEVENIR HYPERTENDU ?

Pour savoir si l'on fait partie des personnes dites « à risque » de souffrir d'une hypertension artérielle, prenons le temps de considérer les facteurs que l'on ne peut modifier, mais aussi ceux sur lesquels on peut agir.

Les facteurs non modifiables

- L'âge et le sexe : La pression artérielle augmente progressivement avec l'âge. Les artères perdent de leur souplesse et entraînent progressivement une hausse de la pression artérielle systolique (le chiffre le plus élevé). En France, on estime que 70 à 80 % des personnes de plus de 65 ans souffrent d'hypertension artérielle. Avant 55 ans, la pression artérielle est plus élevée chez les hommes que chez les femmes. Avec la ménopause, le niveau de pression artérielle des femmes s'accroît. Étant donné l'allongement de l'espérance de vie, on pourrait même imaginer que tout le monde sera hypertendu un jour ou l'autre !
- L'origine ethnique : On constate que les personnes afro-antillaises ont un risque plus élevé d'être hypertendues que les populations asiatiques.
- Les antécédents familiaux : Si l'un de ses parents souffre d'HTA ou d'une maladie cardiovasculaire, on a deux fois plus de risque d'être ou de devenir hypertendu.

Les facteurs modifiables

- Le surpoids et l'obésité sont un facteur qui favorise la survenue d'une HTA. Les personnes en excès de poids sont davantage sujettes à l'hypertension artérielle.

Leur tour de taille augmente et leur pression artérielle aussi ! Contrôler son poids, éviter de prendre des kilos est un des meilleurs moyens sur lequel on peut agir pour diminuer le risque de survenue d'une HTA.

- Le manque d'activité physique ou la sédentarité : Aujourd'hui les conditions de vie font que nous nous dépensons de moins en moins, nous effectuons de moins en moins d'activité physique, ce qui contribue à la prise de poids et à une augmentation de la pression artérielle. Pratiquer une activité physique de façon régulière est bénéfique à la fois pour lutter contre le surpoids et l'HTA.
- Le tabagisme : La nicotine et tous les produits toxiques contenus dans la cigarette sont mauvais pour l'organisme. La nicotine favorise l'athérosclérose, c'est-à-dire le rétrécissement des artères, provoquant des infarctus du myocarde, des accidents vasculaires cérébraux et des artérites des membres inférieurs. Arrêter de fumer est un impératif pour la bonne santé cardiovasculaire.
- La consommation excessive de sel : Trop de sel augmente le niveau de la pression artérielle chez de nombreuses personnes. Réduire la consommation de sel est bénéfique, que l'on soit hypertendu ou non.
- La prise de boissons alcoolisées : De façon globale, on considère que l'alcool est nocif au-delà de deux verres de vin par jour. Il augmente la pression artérielle, abîme le foie et le cœur. Et comme le tabac, il contribue à la survenue de nombreux cancers.



LES SOLUTIONS POUR NE PAS DEVENIR HYPERTENDU

Comme nous venons de le voir, si sur certains facteurs favorisant une hypertension artérielle, il n'est pas possible d'agir, en revanche, nous pouvons intervenir sur d'autres facteurs pour empêcher ou retarder l'apparition d'une HTA. Ces facteurs sont principalement le poids et l'activité physique. Cela revient à dire que les solutions consistent à appliquer certaines règles d'hygiène de vie comprenant des conseils diététiques et de l'activité physique.

La diététique, les conseils alimentaires…

Les recommandations nutritionnelles sont surtout importantes si l'on souffre d'un excès de poids. Comme nous l'avons indiqué plus haut, le surpoids est un facteur de risque de l'HTA sur lequel nous pouvons intervenir.

Un exemple : Une personne entre 30 et 40 ans, en surpoids, partant de 100 kg, et perdant 5 kg (par une augmentation de son activité physique, une plus grande surveillance de son alimentation) diminue considérablement le risque de devenir hypertendue. Si cette personne stabilise son poids pendant une durée de trois ans, elle aura 65 % de risque en moins de devenir hypertendue par rapport à une personne qui n'arrive pas à atteindre cet objectif.

Donc, en cas de surpoids, une perte de quelques kilos jugée « assez modeste », mais réelle et prolongée, permet de diminuer le risque de souffrir d'hypertension artérielle.

Même pour les patients souffrant d'hypertension artérielle et prenant des médicaments antihypertenseurs, ces recommandations de perte de poids sont également importantes. En effet, une perte de poids de 3 à 4 kg sur dix-huit mois

fait baisser la pression artérielle systolique de 6 mmHg en moyenne. Il en est de même pour la consommation d'alcool. Réduire cette consommation à des niveaux raisonnables – deux verres de vin par jour maximum – contribue à faire baisser la pression artérielle de quelques millimètres de mercure.

Pour le cas particulier du sel, là aussi, il est conseillé de ne pas en abuser, puisque la consommation journalière ne doit pas dépasser 6 g/jour au risque d'élever les chiffres de sa tension artérielle. Il faut savoir que nous sommes une majorité à dépasser ce chiffre et à manger trop salé (en moyenne 9 à 10 g/jour).

Pour le sel, les conseils sont :
- éviter de resaler un plat ;
- ne pas consommer trop de charcuterie, ni de plats cuisinés industriels… ;
- faire attention aux eaux très minéralisées.

Exemples : Ces produits contiennent chacun 1 g de sel : une part de pizza ; une poignée de chips ; un bol de soupe ; une rondelle de saucisson ; quatre tranches de pain (d'après le Programme national nutrition santé).

L'ensemble des conseils alimentaires pour perdre du poids dépendent bien entendu de nombreux facteurs, comme l'âge, l'activité physique, le poids de départ et l'indice de masse corporelle (IMC = poids en kilogrammes/taille en mètre au carré), les comportements alimentaires (grignotage, compulsions alimentaires…), une prédisposition familiale au surpoids, etc. Force est de reconnaître que pour de nombreuses personnes souffrant de surpoids, il est difficile de perdre du poids de manière efficace et prolongée.

Une chose est certaine, méfiez-vous des régimes qui sur le long terme sont décevants. Il est aussi souvent contreproductif de se fixer un objectif de poids trop ambitieux… et au final inatteignable. Il serait alors dommage de tout abandonner. Une baisse de 5 à 10 % de son poids initial apporte déjà des résultats pour prévenir les risques d'hypertension artérielle. Le mieux est d'appliquer des conseils diététiques en adéquation avec les goûts culinaires, les habitudes de vie et les plaisirs de chacun. Si l'on n'y parvient pas de soi-même, les conseils d'un médecin nutritionniste ou d'un diététicien sont utiles.

Les grands principes de base et conseils pour une alimentation saine et équilibrée permettant de réduire son poids sont nombreux, d'ordre nutritionnel bien sûr, mais pas seulement…
- Manger quand on a faim, s'arrêter une fois que l'on est rassasié, rester à l'écoute de son corps. Exemple : attention à certains états de fatigue qui poussent parfois à grignoter ou à manger. Les nutritionnistes préconisent plutôt alors une courte sieste !
- Éviter de manger trop vite, mâcher suffisamment, à table se détendre et profiter de l'instant.

- Éviter les plats industriels tout préparés, souvent riches en sel, en graisses… Tâcher de cuisiner soi-même ne serait-ce que pour déjà mieux savoir ce que l'on mange.
- Manger varié en privilégiant légumes, fruits, poissons et viandes plutôt blanches, car souvent moins riches en graisses.
- Réduire sa consommation d'alcool, et ne pas abuser des boissons sucrées, comme les sodas (riches en calories).

Pour l'hypertension artérielle essentielle – ce qui représente encore une fois la très grande majorité des personnes souffrant d'HTA – la prévention constitue un enjeu majeur qui intéresse forcément un grand nombre de personnes. Les moyens mis en œuvre pour empêcher ou retarder la survenue d'une hypertension artérielle sont liés à une hygiène de vie qui, en plus de prévenir l'hypertension artérielle, participe à la prévention de nombreuses autres maladies, comme l'obésité, le diabète, certains cancers, l'ostéoporose, certaines pathologies cardiovasculaires… Bref, ils sont bénéfiques pour la santé de tous !

L'activité physique, le sport…

On connaît les bénéfices d'une activité physique pratiquée de façon régulière pour la prévention de nombreuses maladies comme les cancers, mais aussi l'ostéoporose, les maladies cardiovasculaires, le surpoids…

Note importante : Pratiquer régulièrement une activité physique est aussi recommandé si l'on souffre déjà d'une hypertension artérielle. Une activité physique régulière – 20 minutes et 3 fois par semaine – réduit en moyenne de 4 mmHg la pression artérielle systolique.

Aussi est-il important de se demander si l'on fait bien ce qu'il faut d'un point de vue physique. En d'autres termes : bouge-t-on suffisamment ?

• Êtes-vous sédentaire ? Bougez-vous suffisamment ?

Il n'est pas toujours facile de répondre à cette question ! Certains pensent à tort qu'ils sont sportifs ; d'autres pensent que l'exercice physique est incompatible avec leur âge ou leur état de santé…

Évaluez votre activité sur une semaine normale à l'aide du tableau ci-dessous, et vous saurez dans quelle catégorie vous vous situez et quels efforts vous avez éventuellement à faire.

Test : Comment je me dépense pour mon hypertension

Comptez le nombre de pastilles de couleurs différentes que vous avez obtenues et reportez-vous à l'interprétation ci-dessous.

	ACTIVITÉ DOMESTIQUE	ACTIVITÉ AU TRAVAIL	ACTIVITÉ DE LOISIRS (bricolage, jardinage, promenades)	ACTIVITÉ SPORTIVE
Feu rouge	J'assure des tâches ménagères qui exigent une dépense physique moins d'une fois par semaine. ● (rouge)	Mon métier n'est pas du tout physique. Je me rends à mon travail en voiture et je suis assis toute la journée. ● (rouge)	Ce type d'activité est occasionnel. ● (rouge)	Je pratique un sport occasionnellement. ● (rouge)
Feu gris	J'assure des tâches ménagères qui exigent une dépense physique au moins entre une et trois fois par semaine. ● (gris)	Mon métier est parfois physique OU J'effectue trente minutes de marche par jour sur mon lieu de travail ou pour m'y rendre. ● (gris)	Je consacre à mes loisirs plus de 60 minutes entre une et trois fois par semaine. ● (gris)	Je pratique un sport toute l'année au moins une fois par semaine OU je pratique un sport uniquement pendant mes vacances. ● (gris)
Feu noir	J'assure des tâches ménagères qui exigent une dépense physique au moins une fois par jour. ● (noir)	Mon métier s'accompagne d'efforts physiques réguliers OU J'effectue plus d'une heure de marche par jour sur mon lieu de travail ou pour m'y rendre. ● (noir)	Je consacre à mes loisirs plus de 60 minutes tous les jours. ● (noir)	Je pratique un sport toute l'année au moins deux fois par semaine. ● (noir)

Interprétation du test :

●● (2 rouges) et plus ou ● (1 rouge) ●●● (3 gris) → **Votre dépense physique est insuffisante, vous devriez reconsidérer vos activités.**

● (1 noir) ●●● (3 gris) ou ●●●● (4 gris) → **Votre dépense physique est déjà bénéfique pour votre santé. Il ne vous manque presque rien pour atteindre l'objectif.**

●● (2 noirs) ●● (2 gris) ou ●●● (3 noirs) ● (1 gris) → **Votre dépense physique aide à soigner votre hypertension, continuez.**

Source : CFLHTA

• Une activité physique modérée mais régulière

L'activité physique peut être modérée, le plus important est de la pratiquer de manière régulière. Il ne s'agit pas forcément d'exercices demandant des efforts très intensifs. Il peut s'agir de :

- marche à un rythme assez soutenu ;
- jardinage ;
- danse ;
- bicyclette ;
- natation ;
- jeux actifs avec vos enfants ou petits-enfants.

Si l'on est très sédentaire, le mieux est de commencer lentement sans essayer de forcer afin de ne pas se blesser ou de se décourager. Si l'on préfère être encadré ou soutenu, mieux vaut s'inscrire dans un club de sport, une association de randonnée, etc.

Pour ceux qui n'étaient pas actifs auparavant, il est recommandé de choisir quelque chose de facile. On peut commencer par un peu de marche quotidienne, emprunter les escaliers au lieu de prendre l'ascenseur. Il sera toujours temps de passer à une activité plus soutenue lorsque sa forme physique s'améliorera.

Les objectifs fixés doivent être réalistes. Même s'il ne s'agit que de marcher 5 ou 10 minutes au début, l'objectif sera atteint. Puis on pourra augmenter progressivement la distance ou l'allure de la marche.

Au départ, on privilégie une activité que l'on aime et que l'on apprécie. Mais c'est aussi peut-être le moment de découvrir une nouvelle activité, comme on peut le faire dans une association ou dans un club de tai chi, yoga…

Sur le plan exclusif de la santé, l'exercice physique a un effet bénéfique sur le cœur, le système respiratoire et la circulation, et permet d'améliorer l'endurance. En outre, il permet d'entretenir la musculature, aide à garder un poids stable, et prévient l'ostéoporose (assez fréquente chez les femmes après la ménopause). Dans tous les cas, il va prévenir ou retarder la survenue d'une hypertension artérielle.

• Pour un sport plus intensif, un avis médical peut être nécessaire

Pour certaines activités, un certificat médical est demandé. Dans la plupart des cas, il est délivré par le médecin généraliste qui connaît les éventuels autres problèmes de santé (arthrose, diabète, etc.) du patient et saura le conseiller dans le choix de l'activité la mieux adaptée.

Bien entendu, si la personne a déjà l'habitude de pratiquer un sport, et si elle veut le faire de manière très régulière, elle doit continuer ! Il est recommandé de choisir un sport privilégiant l'endurance.

Le mieux est d'en discuter avec son médecin. Si cette personne pratique un sport demandant beaucoup d'efforts physiques, le médecin vérifiera sans doute qu'elle ne présente aucun problème de santé, aucune contre-indication (en particulier cardiovasculaire) en prescrivant des examens, comme une analyse de sang, un électrocardiogramme d'effort, etc.

Là encore, cette activité physique effectuée de façon régulière prévient ou retarde la survenue d'une hypertension artérielle. Et si l'on souffre d'une pression artérielle trop élevée, ce sport pratiqué régulièrement participe au traitement. Participe seulement, car bien évidemment, il n'est pas question d'arrêter les médicaments.

ANNEXES

RECETTES

En cas d'hypertension artérielle, certaines recommandations diététiques sont préconisées, en particulier la personne présente d'autres problèmes de santé, comme une obésité, une maladie métabolique…

De façon générale, une personne hypertendue doit faire attention à ne pas grossir, ou veiller à perdre des kilos en cas de surpoids.

Une HTA nécessite d'avoir la main légère sur le sel, de diversifier son alimentation en privilégiant fruits et légumes (frais ou surgelés, car en conserve ils sont salés) et de ne pas consommer les produits sucrés en grande quantité. Comme vous le constaterez, il n'existe pas de véritable restriction diététique, le principal est de se régaler !

NB : les quantités données ci-dessous correspondent en moyenne à des repas pour 4 personnes. Pour toutes les recettes qui nécessitent une cuisson au four, préchauffez votre four à 180 °C avant d'y enfourner votre préparation.



RECETTES

SALADE DE POULET À L'AVOCAT

Ingrédients

1 avocat
4 tomates
1 concombre
4 petits blancs de poulet
7 ou 8 haricots verts crus
1 petite boîte de maïs
½ citron
½ gousse d'ail

Pour la sauce vinaigrette

2 cuillerées à soupe d'huile d'olive
2 cuillerées à soupe de moutarde
2 cuillerées à soupe de vinaigre balsamique

Préparation

Faire cuire à la poêle les blancs de poulet dans un fond d'eau avec le jus du citron et l'ail écrasé. Découper le poulet et les légumes en petits morceaux et les verser dans un saladier. Égoutter le maïs, le rincer à l'eau froide, et l'ajouter à la préparation.
Pour réaliser la vinaigrette, mixer les ingrédients jusqu'à l'obtention d'une sauce uniforme. La verser sur la salade et déguster !



RECETTES

POISSON EN PAPILLOTE

Ingrédients

4 filets de poisson blanc (cabillaud, merlan)
1 petit brocoli
8 asperges
6 carottes
2 verres de riz brun
1 citron
sel de céleri

Préparation

Découper le brocoli en petits morceaux et les carottes en rondelles. Rincer le citron à l'eau froide puis le découper en rondelles fines.
Sur une feuille de cuisson, faire un lit avec les asperges, le brocoli et les carottes. Déposer les filets de poisson et ajouter les rondelles de citron par-dessus. Refermer la feuille en papillote et faire cuire au four pendant 10 à 15 minutes à 180 °C, selon la taille des filets de poisson.
Pendant ce temps, faire cuire le riz brun : le verser dans une casserole et ajouter de l'eau chaude jusqu'à dépasser la surface occupée par le riz de 2 à 3 cm. Ajouter une pincée de sel de céleri pour aromatiser.

Astuce

Le sel de céleri est du sel normal. Étant donné qu'il est aromatisé au céleri, le goût ressortira davantage, ce qui fait qu'une seule pincée suffit.



RECETTES

BOULETTES DE POULET

Ingrédients

2 blancs de poulet
3 biscottes sans sel
1 œuf cru
¼ cuillerée à café de curcuma
3 cuillerées à soupe de concentré de tomates
¼ d'oignon
1 bouquet de coriandre

Préparation

Réduire les biscottes en poudre, hacher les oignons puis grossièrement les blancs de poulet, ainsi que le bouquet de coriandre. Mélanger l'ensemble avec l'œuf, le curcuma et ajouter le concentré de tomate. Faire des boulettes de la taille qui vous convient et déposer le tout sur la lèchefrite du four préalablement tapissée d'une feuille de cuisson. Faire cuire pendant 20 minutes à 180 °C en vérifiant que le cœur est bien cuit. Déguster avec une salade verte.

Astuce

Il faut privilégier la viande blanche, qui est moins grasse que la viande rouge.



RECETTES

LINGUINES AUX GAMBAS

Ingrédients

300 g de linguines
3 gambas par personne
2 pincées de safran
1 gousse d'ail finement hachée
50 ml de crème fraîche allégée

Préparation

Faire cuire les pâtes : faire bouillir une grande quantité d'eau avec une pincée de sel. Aux premiers frémissements, ajouter la quantité de pâtes désirée. En fonction du type de pâtes (fraîches ou pas), la cuisson se fera plus ou moins rapidement. L'ajuster selon vos goûts : *al dente* ou pâtes plus molles.
Entre-temps, si les gambas sont crues, les faire revenir dans une poêle avec une cuillerée à café de matière grasse et l'ail. Ajouter le safran et continuer à mélanger l'ensemble avec la crème. Une fois que les gambas sont cuites, les ajouter aux pâtes, avec une autre pincée de safran. Mélanger le tout et déguster.

Astuce

Il est possible de remplacer les gambas par des crevettes. Il faut alors ajuster la quantité.





RECETTES

TABOULÉ SANTÉ COLORÉ

Ingrédients

2 verres de semoule à grains moyens
½ poivron rouge épépiné
½ poivron jaune épépiné
2 carottes
6 ou 7 haricots verts frais
4 à 5 fleurs de brocoli
2 tomates
1 concombre
1 poignée d'olives noires dénoyautées

Pour la sauce

¼ de verre à café d'huile
½ verre à café de vinaigre balsamique ou de vinaigre de cidre
1 pincée de poivre
De la ciboulette ciselée

Préparation

Porter l'équivalent de deux verres d'eau à ébullition. Ajouter la semoule et mélanger l'ensemble. Laisser reposer avec un tissu par-dessus afin de conserver l'humidité.

Pendant ce temps, découper les carottes pelées, les tomates, le concombre pelé, les haricots verts et les poivrons en petits dés. Découper les olives noires en petits morceaux. Mélanger les ingrédients pour réaliser la sauce. Une fois la semoule bien gonflée, ajouter les légumes et la sauce. Mélanger activement en prenant soin de bien décoller les grains.

Astuce

Pour donner encore plus de couleur à ce taboulé original, ajouter des tomates de variétés différentes : cœurs de bœuf, tomates jaunes, etc.



RECETTES

SOUPE VERTE

Ingrédients
1 kg de petits pois frais
1 brocoli
5 asperges
3 grosses pommes de terre
1 gousse d'ail finement hachée
Quelques feuilles de coriandre et de basilic
1 cuillerée à soupe de jus de citron
1 carré de bouillon de poulet

Préparation
Éplucher les légumes. Couper les pommes de terre et les asperges en petits morceaux. Faire cuire tous les légumes avec le bouillon de poulet jusqu'à ce qu'ils soient bien tendres. Les mélanger dans le mixeur avec une partie de l'eau de cuisson. Servir avec une pointe de crème fraîche à 5 % de matière grasse.

Astuce
Cette soupe peut se savourer chaude ou froide. Il faut privilégier les légumes de saison. On peut les congeler pour les déguster à un autre moment.



RECETTES

OMELETTE AU POULET

Ingrédients
2 blancs de poulet
¼ de tasse de jus de citron
1 cuillerée à café de paprika
1 pincée de safran
½ tasse de coriandre
3 œufs
1 pincée de sel et de poivre

Préparation
Faire cuire les blancs de poulet dans une casserole avec un fond d'eau et le jus de citron. Ajouter le paprika et le safran en fin de cuisson, afin de donner une belle couleur. Découper le poulet cuit en petits morceaux et le mélanger avec les œufs dans un saladier. Incorporer la coriandre. Ajouter une pincée de sel et de poivre, et remplir un moule à gâteau rectangulaire. Enfourner à 180 °C pendant 20 minutes. Vérifier la cuisson en plongeant un couteau au cœur de la préparation.

Astuce
Le poulet peut être remplacé par de la dinde.

FRIANDS AU CRABE

Ingrédients (pour une dizaine de friands)
250 g de chair de crabe cuit
10 feuilles de brick
15 tomates cerise
1 poivron rouge
1 oignon moyen
1 poignée d'olives noires
1 œuf
1 jaune d'œuf

Préparation
Épépiner les poivrons et les faire revenir dans de l'eau bouillante pour retirer la peau qui se détache ainsi plus facilement. Les découper en lanières. Découper les tomates cerise et les olives noires en petits dés. Faire revenir l'oignon dans une poêle avec très peu de matière grasse et ajouter les légumes préalablement préparés.
Verser le tout dans un saladier et y ajouter la chair de crabe cuite et l'œuf. Étaler les feuilles de brick sur un plan de travail et les remplir avec un peu de mélange. Refermer chaque feuille, l'enduire de jaune d'œuf pour obtenir une jolie couleur à la cuisson. Faire cuire à 180 °C pendant 20 minutes, en surveillant la cuisson. Servir avec une salade de mâche si c'est la saison.

Astuce
Ce friand peut facilement devenir un friand aux légumes si vous n'avez pas de crabe sous la main.



PORC SUCRÉ-SALÉ

Ingrédients
300 g de sauté de porc
1 gousse d'ail finement hachée
1 compote de pommes non sucrée
6 à 8 carottes
1 cuillerée à soupe de vinaigre de cidre
1 cuillerée à soupe de moutarde
1 cuillerée à café de sauce soja

Préparation
Pour préparer la sauce, mélanger la moutarde, la compote de pommes, le vinaigre de cidre et le soja.
Déposer le porc dans un plat creux et le badigeonner de sauce. Laisser reposer 30 minutes. Ajouter les carottes découpées en rondelles et faire cuire dans un faitout en ajoutant ½ verre d'eau. Cuire à feu doux 1 heure et demi.

Astuce
Des sauces soja à teneur réduite en sodium sont proposées dans le commerce.



RECETTES

SPAGHETTIS AUX LÉGUMES

Ingrédients

300 g de spaghettis
1 gousse d'ail finement hachée
2 tomates
½ brocoli
2 courgettes épluchées
4 carottes
2 branches de céleri
1 poignée de pousses de bambou
200 g de champignons frais émincés
1 verre de vin blanc
1 pincée de sel

Préparation

Découper tous les légumes en petits morceaux et les faire mariner dans le vin avec l'ail réduit en purée et le sel. Puis les faire revenir dans un wok jusqu'à ce qu'ils soient cuits mais toujours croquants.
Faire cuire les spaghetti *al dente*. Ajouter les légumes dans les pâtes, mélanger et servir chaud.



RECETTES

VEAU STROGANOV

Ingrédients

2 escalopes de veau découpées en fines lamelles
½ oignon émincé
300 ml de crème fraîche à 5 %
250 mg de champignons frais émincés
1 cuillerée à café de curcuma
1 cuillerée à soupe de persil
Sel et poivre (en très petites quantités)

Préparation

Faire revenir l'oignon émincé dans une poêle avec ½ cuillerée à soupe d'huile. Réserver et faire la même chose, mais à petit feu, avec les lanières de veau jusqu'à ce qu'elles deviennent tendres. Ajouter les champignons, la crème fraîche, l'oignon et le curcuma. Une fois l'ensemble bien cuit, retirer du feu. Assaisonner et déposer le persil que vous aurez préalablement haché grossièrement sur le veau Stroganov. Servir avec du riz ou des pâtes.

Astuce

Privilégier les poêles en céramique, qui ne nécessitent pas de corps gras ou très peu.



RECETTES

SAUMON À L'ÉRABLE

Ingrédients

4 darnes de saumon

Pour la sauce

½ cuillerée à soupe de soja
3 cuillerées à soupe de moutarde
3 cuillerées à soupe de vinaigre de cidre
1 cuillerée à soupe de sirop d'érable

Préparation

Mélanger dans un bol les ingrédients composant la sauce jusqu'à obtenir une crème homogène. Déposer les darnes de saumon dans un plat qui va au four et les badigeonner avec la sauce. Le surplus de sauce pourra être proposé à table. Laisser reposer le poisson pendant une heure ou deux. Le faire cuire au four à 200 °C, puis baisser progressivement la température, jusqu'à ce que le centre du poisson soit cuit. Accompagner de riz ou de légumes.

Astuce

Le sirop d'érable a des propriétés très sucrantes, ce qui permet d'en utiliser une plus petite quantité. Il est possible de le remplacer par du miel.



RECETTES

POMMES DE TERRE FARCIES

Ingrédients

4 grosses pommes de terre

Pour la farce

½ oignon émincé ou haché
3 cuillerées à soupe d'ail en poudre ou une gousse d'ail fraîche hachée
350 g de viande maigre de bœuf hachée
250 g de champignons frais émincés
3 cuillerées à soupe de persil et de coriandre hachés grossièrement
1 pincée de sel

Préparation

Laver puis peler vos pommes de terre. Découper chacune d'elles dans le sens horizontal et évider l'intérieur. Les mettre au four et les faire cuire à 180 °C jusqu'à ce qu'elles soient cuites (mais pas ramollies).
Pendant ce temps, préparer la farce en râpant la chair des pommes de terre évidées. Dans un saladier, mélanger l'oignon, les champignons, le persil, l'ail et la coriandre ainsi qu'une pincée de sel. Malaxer le tout avec la viande hachée. Faire revenir la farce dans une poêle avec une cuillerée à soupe d'huile et ajouter 1 pincée de sel. Garnir les pommes de terre avec la farce cuite et les mettre au four.

Astuce

Les pommes de terre peuvent être remplacées par des tomates, des choux, des poivrons ou des courgettes.



RECETTES

QUICHE AUX ÉPINARDS

Ingrédients
500 g d'épinards
250 ml de crème fraîche allégée
2 œufs

Pour la pâte
30 g de beurre
120 g de farine
1 petit-suisse
1 pincée de sel

Préparation
Préparer votre pâte en mélangeant dans un saladier le beurre fondu, le petit-suisse, la farine et une pincée de sel. Une fois la pâte homogène, la laisser reposer pendant une heure.
Pendant ce temps, découper ou hacher grossièrement les épinards et les faire revenir dans la crème fraîche à petit feu. Tout en mélangeant, ajouter les œufs battus puis retirer rapidement du feu.
Poser la pâte sur une surface plane et l'étaler à l'aide d'un rouleau à pâtisserie. Foncer le moule avec la pâte et la garnir avec le mélange épinards-crème. Mettre au four à 180 °C pendant 35 minutes et déguster avec une salade.

Astuce
Il est possible de remplacer les épinards par des oignons hachés : le résultat sera différent, mais tout aussi succulent.



RECETTES

PIZZA VÉGÉTARIENNE

Ingrédients

1 mélange de courgettes, d'aubergines, de brocolis, et de poivrons taillés en petits morceaux
2 grosses tomates
1 poignée de champignons frais émincés
1 boule de mozzarella

Pour la pâte

2 cuillerées à soupe d'huile d'olive
200 g de farine
20 g de levure fraîche de boulanger

Pour la sauce

3 grosses tomates pelées
2 gousses d'ail
6 ou 7 feuilles de basilic
4 feuilles d'origan

Préparation

Faire cuire les tomates pelées avec l'ail, le basilic et l'origan. Laisser mijoter une trentaine de minutes. Une fois que c'est bien cuit, retirer l'ensemble du feu et le mixer.
Pendant que les tomates cuisent, préparer la pâte à pizza légère : mélanger les ingrédients avec un peu d'eau jusqu'à former une pâte homogène. Laisser reposer cette pâte pendant une heure.
Étaler la pâte sur une plaque rectangulaire, y ajouter la sauce, les tomates fraîches découpées en rondelles, la mozzarella découpée en rondelles, les légumes découpés et les champignons. Faire cuire à 200 °C pendant 20 à 30 minutes.

Astuce

Pour remplacer le basilic ou l'origan frais, il est possible d'utiliser les herbes séchées achetées dans le commerce.



RECETTES

RAGOÛT DE VEAU À LA SAUCE TOMATE

Ingrédients

350 g de sauté de veau
12 petites pommes de terre
1 petite boîte de concentré de tomate
2 tomates épluchées
1 cuillerée à soupe de coriandre ciselée
1 cuillerée à soupe de persil ciselé
1 cuillerée à soupe de paprika
2 gousses d'ail

Préparation

Saisir les morceaux de veau dans une cuillerée à soupe d'huile, puis réserver. Mélanger le concentré de tomate avec un ou deux verres d'eau. Ajouter l'ail réduit en purée et le paprika, ainsi que les tomates. Découper les carottes en rondelles après les avoir épluchées. Les plonger dans la sauce. Après 15 minutes, ajouter les pommes de terre épluchées et coupées en quatre, ajouter la viande et faire mijoter le tout jusqu'à ce que la viande se découpe facilement à la fourchette. Ajouter la coriandre et le persil en dernier. Accompagner de riz ou de légumes.

Astuce

La viande de veau peut être remplacée par de la dinde.



RECETTES

SALADE GRECQUE

Ingrédients

3 tomates
1 concombre
200 g de féta
½ oignon rouge
1 poivron jaune
1 pincée d'origan
1 dizaine de câpres
Huile d'olive

Préparation

Découper la féta en cubes, l'oignon et le concombre en rondelles, les poivrons en lamelles et les tomates en quartiers. Ajouter les câpres. Parsemer d'origan et arroser d'un filet d'huile d'olive et déguster.

Astuce

Il est possible d'ajouter un jus de citron selon les envies de chacun.



RECETTES

RIZ AU STEAK HACHÉ ET AUX HARICOTS VERTS

Ingrédients

½ boîte de concentré de tomates
200 g de haricots verts
200 g de steak haché de bœuf
½ oignon émincé
1 cuillerée à café de curcuma
1 cuillerée à café de cannelle
1 pincée de safran
1 pincée de sel
2 verres de riz

Préparation

Faire revenir l'oignon émincé dans une cuillerée à soupe d'huile et ajouter le steak haché de bœuf. Faire revenir avec le concentré de tomates et ajouter les haricots verts, le curcuma et la cannelle. Réserver l'ensemble et faire cuire le riz. Entre-temps, mélanger le safran dans un ¼ de tasse à café d'eau bouillante, puis verser sur la préparation de viande lorsqu'elle est prête. Lorsque le riz est cuit, mélanger l'ensemble et servir aussitôt.

Astuce

Pour avoir un riz bien gonflé à la cuisson, le laisser tremper quelques heures auparavant dans l'eau.



RECETTES

SCONES

Ingrédients

250 g de farine
50 g de beurre ramolli
150 ml de lait
2 sachets de levure
1 jaune d'œuf

Préparation

Mélanger les ingrédients dans un saladier jusqu'à obtenir une pâte homogène. Étaler la pâte (elle doit faire environ 1,5 à 2,5 cm d'épaisseur) et découper des cercles du diamètre désiré. Les enduire de jaune d'œuf.
Les déposer sur la lèchefrite et les faire cuire à 200 °C dans un four, pendant une dizaine de minutes, jusqu'à ce qu'ils soient dorés et bien cuits à l'intérieur. Les déguster accompagnés de confiture de fruits.

Astuce

On peut mettre moins de lait (100 ml) et ajouter un œuf battu.



RECETTES

MUESLI AUX FRUITS ET AU YAOURT

Ingrédients

1 poignée de muesli
1 yaourt
Des fraises et des framboises fraîches

Préparation

Mélanger le tout et déguster.

Astuce

Cette recette peut être réalisée avec d'autres fruits comme des raisins ou des pommes découpées en dés. Ne pas hésiter à ajouter des amandes.

185

LES PRINCIPALES ASSOCIATIONS DE MALADES ET SOCIÉTÉS SAVANTES DE L'HYPERTENSION ARTÉRIELLE



- **La Société française d'HTA** est dédiée aux spécialistes de l'hypertension artérielle, issus de diverses spécialités. Filiale de la Société française de cardiologie, elle organise un congrès annuel et élabore des recommandations à destination des médecins et des infirmières (www.sfhta.eu).
- **Le Comité français de lutte contre l'HTA** est une association loi 1901 créée en 1972, ayant pour but de mieux faire connaître l'hypertension artérielle au grand public. Filiale française de la Ligue mondiale contre l'HTA, le CFLHTA organise tous les ans une Journée nationale d'information et de sensibilisation, et élabore à cette occasion une brochure thématique (www.comiteHTA.org).
- **France-HTA**, première association de patients hypertendus, s'est créée en 2015. Son objectif est de favoriser l'information des patients et de défendre leurs intérêts auprès des instances décisionnaires impliquées dans la prise en charge sanitaire et économique de cette maladie (www.france-HTA.org).
- **La Fondation pour la recherche sur l'HTA** récolte des dons de la part d'industriels et du grand public, et les redistribue sous forme de bourses et de subventions à des équipes de chercheurs dédiés à l'hypertension artérielle. Grâce à cette fondation, des projets épidémiologiques d'envergure ont pu voir le jour en France, et fourniront de très précieuses informations dans un futur proche (www.FRHTA.org).

GLOSSAIRE

Accident vasculaire cérébral (AVC) : On parle aussi d'attaque cérébrale. Lorsqu'une partie du cerveau est mal ou pas irriguée par le sang qui y transporte l'indispensable oxygène, les neurones de la zone en question meurent. Cela provoque une perte des fonctions de la portion du cerveau touchée. L'AVC peut avoir une origine ischémique (un vaisseau irriguant le cerveau s'est obstrué), ce qui est le plus courant ; ou une origine hémorragique (avec un saignement dans la boîte crânienne).

Aldostérone : Hormone sécrétée par les glandes surrénales. Son rôle principal est de réabsorber le sodium qui s'élimine de l'organisme ainsi que l'eau qui l'accompagne. Une trop forte réabsorption de sodium entraîne une augmentation du volume du sang dans les vaisseaux, et donc une hausse de la tension artérielle. Certains médicaments contre l'hypertension artérielle empêchent l'effet de l'aldostérone.

Alpha-bloquant : Classe de médicaments dont l'action consiste à bloquer des récepteurs appelés « alpha-adrénergiques » situés sur les artères. Ces derniers ont pour rôle de recevoir l'adrénaline et la noradrénaline, deux hormones sécrétées par les glandes surrénales et dont l'une des actions est de provoquer une hausse de la tension artérielle. En se positionnant sur ces récepteurs, les alpha-bloquants empêchent les deux hormones de s'y placer, et induisent ainsi une diminution de la pression artérielle.

Anévrisme ou anévrysme : Dilatation anormale d'une partie de l'artère. Cette partie peut prendre parfois la forme d'une poche, et si elle se déchire, l'anévrisme se rompt.

Angine de poitrine – angor : Maladie du cœur qui survient quand une artère coronaire (ou plusieurs) tend à se boucher. Le sang et donc l'oxygène arrivent moins,

ou mal, au cœur provoquant alors souvent des symptômes spécifiques, comme une douleur dans la poitrine qui peut s'étendre au bras gauche, à la mâchoire. C'est l'angor ou l'angine de poitrine, qui survient souvent lors d'un effort. À un stade plus avancé, c'est l'infarctus du myocarde, la douleur survenant alors au repos et étant prolongée.

Angiotensine : Molécule fabriquée par les reins entraînant une diminution du diamètre des artères, donc une moins bonne circulation du sang, et par conséquent une hausse de la tension artérielle.

Apnée du sommeil : Elle correspond à une pause plus ou moins courte de la respiration au cours du sommeil. Quand ces pauses surviennent de façon répétée durant la nuit, c'est le syndrome d'apnée obstructive du sommeil (SAOS) qui peut avoir pour conséquence une élévation de la tension artérielle.

Artère coronaire : Artère qui irrigue le cœur et apporte ainsi le sang oxygéné au muscle cardiaque. Il existe plusieurs artères coronaires. Si une artère coronaire se bouche, le sang oxygéné ne parvient plus au muscle cardiaque produisant alors l'angine de poitrine, ou dans le cas extrême : un infarctus du myocarde.

Artériographie : Radiographie des artères qui se fait après avoir injecté un liquide (produit de contraste) pour que l'intérieur des vaisseaux soit opaque et donc bien visible à l'examen radiologique. On vérifie ainsi que les artères ne sont pas obstruées et que le sang passe bien.

Artérite : Lésion artérielle liée à l'inflammation dégénérative de la paroi des artères.

Athérome : Dépôt des plaques de couleur jaunâtre, constituées d'un amas de lipides, souvent du cholestérol et de cellules inflammatoires, qui se développent sur la paroi d'une artère. Si elle très épaisse, la plaque d'athérome risque de boucher le vaisseau.

Bêta-bloquant : Classe de médicaments dont l'action consiste à bloquer des récepteurs appelés « bêta-adrénergiques » situés au niveau du cœur et des reins. Ces récepteurs ont pour rôle de recevoir l'adrénaline et la noradrénaline, deux hormones sécrétées par les glandes surrénales et dont l'une des actions est de provoquer une hausse de la tension artérielle. En empêchant la stimulation des récepteurs bêta-adrénergiques, les médicaments bêta-bloquants vont empêcher les hormones d'agir et de provoquer une élévation de la tension artérielle.

Classes thérapeutiques : Groupe de médicaments rassemblés en fonction de leur indication ou de leur propriété. Les médicaments utilisés pour faire baisser la tension artérielle forment la classe des antihypertenseurs.

Coarctation de l'aorte : Rétrécissement anormal d'une portion de l'artère aortique (à hauteur du thorax). Cette pathologie est congénitale, c'est-à-dire que les personnes viennent au monde avec la maladie.

Cholestérol : Substance indispensable produite par le foie que l'organisme utilise – entre autres – pour la fabrication d'hormones et de certaines vitamines. Le cholestérol est véhiculé par des transporteurs à partir du foie vers les différents tissus, et, en sens inverse, depuis les tissus vers le foie. On distingue le HDL-cholestérol, ou « bon cholestérol », qui ramène le cholestérol vers le foie dans le but d'être éliminé, du LDL-cholestérol, ou « mauvais cholestérol », qui transporte le cholestérol du foie vers les tissus.

Le LDL-cholestérol en excès a tendance à s'accumuler sur les parois des artères (participant à la formation de plaques d'athérome), réduisant de plus en plus leur diamètre et empêchant ainsi une bonne circulation du sang.

Compliance : Terme qui vient de l'anglais et qui traduit la faculté d'un patient à suivre correctement le traitement prescrit par un médecin. On parle également d'observance ou d'adhésion thérapeutique.

Créatinine : Molécule présente dans l'organisme issue de la créatine (un acide aminé entrant dans la composition des protéines). Son dosage permet d'évaluer le fonctionnement des reins.

Diabète : Maladie chronique qui se traduit par une augmentation anormale de la concentration de glucose (sucre) dans le sang.

Dialyse : Moyen médical permettant d'assurer la filtration du sang quand les reins ne parviennent plus à jouer leur rôle. Quand le fonctionnement des reins se trouve altéré, certaines substances, toxines, eau… ne sont plus correctement éliminées. On met alors en place une technique artificielle de filtration du sang. Il existe plusieurs techniques de dialyse rénale. Le plus souvent, le patient doit se rendre dans une structure médicale spécialisée (centre de dialyse) jusqu'à trois fois par semaine, et rester « branché » pendant quelques heures à une machine qui joue le rôle de rein artificiel.

Diastole : Phase d'un battement cardiaque correspondant au relâchement du cœur, qui alors se remplit de sang. À ce stade, la pression artérielle, appelée « pression diastolique », est au plus bas, soit normalement en dessous de 90 mmHg.

Dissection aortique : Déchirure dans la paroi interne d'une partie de l'aorte. Elle provoque une douleur brusque et forte dans la poitrine, diffusant vers la partie basse du dos. La prise en charge (chirurgicale) doit être immédiate car si la déchirure est complète, l'issue peut être fatale.

Diurétique : Substance naturelle ou de synthèse (médicamenteuse) qui augmente la diurèse, donc l'élimination des urines, et fait baisser la tension artérielle.

Dyspnée : Difficulté à respirer. C'est un symptôme évocateur – entre autres – d'une insuffisance cardiaque.

Écho-doppler : Examen associant l'échographie et le doppler. Il permet d'explorer l'intérieur des artères à partir de l'extérieur du corps et de vérifier l'épaisseur des parois artérielles, s'assurer que les vaisseaux ne sont pas obstrués et étudier le flux sanguin.

Échographie cardiaque : Examen consistant à visualiser le cœur (parois, valves, etc.) et son fonctionnement grâce à un appareil à ultrasons.

Éclampsie : Stade ultime de l'hypertension gravidique. Les conséquences sont sévères et peuvent entraîner le décès de l'enfant et de la mère. La prééclampsie est la phase précédant l'éclampsie.

La prise en charge d'une femme enceinte développant une prééclampsie est toujours la même : une hospitalisation immédiate et un contrôle régulier de la tension artérielle. Si elle est supérieure à 160 mmHg en systolique, ou supérieure à 110 mmHg en diastolique, cela doit être pris très au sérieux. Si l'hypertension artérielle est accompagnée de vomissements, d'un gonflement des chevilles (œdème), ou d'autres signes tels que des maux de tête, la femme enceinte doit être prise en charge de façon urgente.

Électrocardiogramme ou ECG : Examen pratiqué au cabinet du médecin ou à l'hôpital, permettant d'analyser l'activité électrique du cœur et une éventuelle anomalie qui peut être le résultat d'une hypertension artérielle.

ECG d'effort : Examen permettant de détecter une éventuelle anomalie lorsque le cœur est sollicité par un effort. C'est l'épreuve du « tapis » : on demande à la personne de marcher, puis de courir sur un tapis, et on enregistre en même temps l'activité électrique cardiaque par un électrocardiogramme. Il est possible que cet examen se fasse aussi sur un vélo ergonomique. Pour des raisons de sécurité, l'ECG d'effort se fait en milieu hospitalier, afin de parer à un éventuel problème cardiaque.

Encéphalopathie hypertensive : Atteinte du cerveau et de ses neurones, avec œdème cérébral et micro-hémorragies liés à une hausse sévère et brutale de la tension artérielle. Si elle n'est pas immédiatement traitée par une diminution rapide de la pression sanguine, les séquelles peuvent être irréversibles.

Équilibre tensionnel : Normalisation des chiffres de la pression artérielle *pour les deux* (systolique et diastolique). Inférieur à 140 mmHg pour le 1er chiffre (maxima ou systolique) ET inférieur à 90 mmHg pour le 2^d^ chiffre (minima ou diastolique).

Fibrodysplasie (artérielle) : Pathologie qui atteint les parois de certains vaisseaux, plus particulièrement les artères, et entraîne des modifications de leur diamètre. Dans le cas du rétrécissement d'une artère rénale, la conséquence est une hypertension artérielle.

Fond d'œil : Examen pratiqué par un médecin ophtalmologiste. Celui-ci observe la rétine, les vaisseaux de l'œil, et la papille qui est la zone d'où part le nerf optique, afin de dépister d'éventuelles complications liées à l'HTA, au diabète…

Framingham : Ville située dans l'État du Massachussetts aux États-Unis. Elle a donné son nom à une étude clinique concernant l'hypertension artérielle et portant sur plusieurs générations de ses habitants. C'est à ce jour l'étude épidémiologique la plus longue qui soit, et également une des références en matière de tension artérielle pour les médecins du monde entier.

Glandes surrénales : Il s'agit de deux petites glandes situées chacune au-dessus d'un rein. Elles sont composées d'une partie centrale, la médullosurrénale, et d'une partie périphérique, la corticosurrénale. Ces glandes surrénales sécrètent différentes hormones, dont l'aldostérone, le cortisol, l'adrénaline…

HDL-Cholestérol : Voir Cholestérol.

HELLP syndrome : Complication de l'hypertension artérielle, survenant généralement vers la fin de la grossesse, qui est caractérisée par la destruction des globules rouges associée à une baisse des plaquettes du sang et à une destruction des cellules du foie. En raison de sa gravité, le HELLP syndrome nécessite un accouchement immédiat ou une interruption immédiate de la grossesse.

Holter tensionnel : Voir MAPA.

Hyperaldostéronisme : Sécrétion trop importante de l'aldostérone (hormone sécrétée par les glandes surrénales) qui a plusieurs conséquences sur l'organisme dont une élévation de la tension artérielle.

Hypercholestérolémie : Concentration trop élevée en cholestérol dans le sang. Lorsque ce taux augmente de façon anormale, on parle d'« hypercholestérolémie ». C'est l'élévation du taux de LDL-cholestérol qui entre surtout en jeu, et qui est à risque pour la santé cardiovasculaire.

Hypercorticisme : Sécrétion trop importante de cortisol, hormone fabriquée par les glandes surrénales. Certaines hypertensions artérielles dites « secondaires » sont la conséquence d'un hypertcorticisme.

Hypertrophie ventriculaire gauche : Augmentation anormale du muscle ventriculaire gauche, qui peut survenir lorsque la personne souffre d'hypertension artérielle.

Hypersomnolence : Besoin de sommeil anormal en journée. La personne a tendance à s'endormir, à s'assoupir à n'importe quel moment de la journée. Ce problème survient plus souvent quand existe un syndrome d'apnées obstructives du sommeil.

Hypotension orthostatique : Baisse trop importante de la pression artérielle lors du passage de la position assise à la position debout, avec souvent pour conséquence une sensation d'étourdissement, de malaise, voire de perte de connaissance.

Infarctus du myocarde : Accident cardiaque aigu (crise cardiaque) provoquant la mort (nécrose) d'une partie du tissu qui compose le muscle cardiaque (le myocarde). C'est une situation d'extrême urgence qui nécessite une intervention médicale immédiate. L'infarctus du myocarde a pour origine l'obstruction d'une ou de plusieurs artères coronaires qui alimentent le muscle cardiaque en sang oxygéné.

Insuffisance cardiaque : Maladie du cœur signifiant un défaut de son fonctionnement. Le cœur ne parvient plus à assurer son rôle de pompe, soit parce qu'il se contracte mal, soit parce qu'il se remplit mal. L'insuffisance cardiaque se traduit par de l'essoufflement à l'effort.

Insuffisance rénale : Défaut du fonctionnement des reins. Lorsque les reins ne jouent plus ou pas assez leur rôle de filtration et d'élimination de certaines substances, de déchets, d'urines… Elle peut se développer si l'hypertension artérielle n'est pas traitée ou équilibrée. Il existe différents stades de l'insuffisance rénale plus ou moins sévères. En cas d'insuffisance rénale terminale, la mise en place de dialyse est indispensable.

Ionogramme sanguin : Examen de sang permettant de mesurer la concentration en ions comme le sodium, le potassium, le chlore, le calcium et le magnésium… contenus dans le liquide sanguin.

IRM : Examen d'imagerie par résonnance magnétique. Il est d'une grande précision anatomique et permet de rechercher – entre autres – des anomalies au niveau des glandes et/ou des artères surrénales. Si pour des raisons d'allergie ou autres, l'injection du produit iodé ne peut se faire pour le scanner, on se tourne vers l'IRM qui permet de mieux détecter certaines tumeurs des glandes surrénales

L'appareil d'IRM est un cylindre allongé dans lequel on fait pénétrer le corps entier.

Kaliémie : Taux de potassium dans le sang.

LDL-cholestérol : Voir Cholestérol.

MAPA (mesure ambulatoire de la pression artérielle ou holter tensionnel) : Examen permettant de mesurer pendant 24 heures la tension artérielle dans des conditions normales et habituelles de la vie quotidienne. Un petit appareil est relié à un brassard qui prend la tension artérielle régulièrement le jour et la nuit.

Myocarde : Muscle cardiaque.

Néphroangiosclérose : Maladie caractérisée par des lésions apparaissant sur les artérioles des reins, lesquelles vont se boucher au fur et à mesure de l'évolution de l'hypertension artérielle si elle n'est pas traitée correctement. La néphroangiosclérose est la première cause d'insuffisance rénale.

Observance thérapeutique : Comportement d'un patient consistant à suivre correctement la prise des médicaments et le traitement prescrits par un médecin.

Paragangliome : Tumeur d'un paraganglion. Les paraganglions sont formés par des amas de cellules (dites « neuroendocrines »), et se trouvent à proximité des ganglions. Les ganglions sont eux-mêmes assez souvent situés sur le trajet d'un vaisseau ou d'un nerf.

Phéochromocytome : Tumeur de la partie centrale de la glande surrénale, entraînant une sécrétion élevée d'adrénaline ou de noradrénaline avec comme conséquence des élévations de la tension artérielle.

Polysomnographie : Examen permettant de détecter des troubles du sommeil et ses éventuelles conséquences respiratoires qui peuvent engendrer une élévation de la tension artérielle.

Prééclampsie : Stade précédant l'éclampsie (voir ce terme).

Pression diastolique : Voir Diastole.

Pression systolique : Voir Systole.

Rénine : Enzyme du rein intervenant dans le processus de fabrication de l'angiotensine, laquelle joue un rôle dans le système de régulation de la tension artérielle.

Scanner : Examen d'imagerie médicale permettant de révéler des anomalies qui ne sont pas visibles lors d'une simple radiographie. Le scanner utilise les rayons X, comme les radiographies, mais en plus grande quantité. Parfois, le scanner est couplé avec l'injection d'un produit de contraste (le plus souvent à base d'iode).

Symptôme : Terme médical définissant un signe d'une maladie, par exemple une douleur dans la poitrine est un symptôme (parmi d'autres) qui permet d'orienter le médecin vers le diagnostic d'infarctus du myocarde.

Systole : Phase d'un battement cardiaque qui correspond à la contraction du cœur. Cela correspond au moment où la pression du sang est maximale. On parle alors de « pression artérielle systolique », ou pression artérielle la plus haute. Elle ne doit pas dépasser 140 mm de mercure (mmHg).

Test dit « de freinage minute » : Examen réalisé pour rechercher un hypercorticisme. Le patient absorbe une quantité relativement importante de cortisol de synthèse à minuit, puis, le lendemain matin à 8 heures, le cortisol est dosé par

une analyse de sang. Si l'organisme fonctionne normalement, il détectera cet apport de cortisol et ne produira pas de cortisol en réponse. L'analyse de sang effectuée au matin devrait normalement montrer un taux faible de cortisol. Si, au contraire, le taux est élevé, d'autres examens sont nécessaires pour établir avec certitude le diagnostic d'hypercorticisme. Le respect des horaires pour effectuer cet examen est strict en raison d'une variation normale et importante du cortisol selon le moment de la journée.

Test de freination sodée : Perfusion de 2 litres de sérum salé durant 4 heures avec dosage de l'aldostérone et de la rénine avant la perfusion et après la perfusion. Si la production de l'aldostérone est freinée par l'apport de sel (amené grâce à la perfusion), on peut éliminer le diagnostic d'hyperaldostéronisme.

Toxémie gravidique : Ensemble de symptômes survenant le plus souvent en fin de grossesse, associant une hypertension artérielle, un œdème et l'apparition d'albumine (protéine) dans les urines.

Urée : Produit de dégradation des protéines. La mesure de sa quantité dans le plasma permet de définir s'il y a une atteinte rénale ou une insuffisance cardiaque.

TABLE DES MATIÈRES

Première partie

QU'EST-CE QUE L'HYPERTENSION ARTÉRIELLE ? ÉTAT DES LIEUX

Deuxième partie

DU DÉPISTAGE AU TRAITEMENT

Troisième partie

VIVRE AU QUOTIDIEN AVEC L'HTA : DE LA SURVEILLANCE MÉDICALE À L'HYGIÈNE DE VIE

Quatrième partie

L'HTA CHEZ LES JEUNES, LES SENIORS ET LES FEMMES